

UP

#39 (388)
29 сентября 2008

GRADE



**ИНТЕРФЕЙСЫ, ЧАСТЬ 5:
HDMI, DISPLAYPORT,
D-SUB И ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ**

**ОЧЕНЬ ПОДРОБНЫЙ FAQ
ПО TFT-МОНИТОРАМ**

GEFORCE 9600 GT: ДОБРОТНАЯ КАРТА ОТ XFX

**КАКИЕ БЫВАЮТ СЕРВЕРЫ,
И ЗАЧЕМ ОНИ НУЖНЫ**

**ФЛЭШКА С ПАРОЛЕМ:
IMATION ATOM FLASH DRIVE**



**ХИТРЫЙ ГИБРИД
FSP300-60A1C:
БЛОК ПИТАНИЯ И ИБП
В ОДНОМ ФЛАКОНЕ**



ПРОГРАММА FASTPICTUREVIEWER ★ СКАНЕР СЕТЕВОЙ
АКТИВНОСТИ TCPVIEW 2.53 ★ МОНИТОР АППАРАТНОЙ
ЧАСТИ ПК HWMONITOR ★ HDMI-КОММУТАТОР-ДЕЛИТЕЛЬ MOVIDICK VPSW420

ISSN 1680-4694

08039



9 771680 469005

Digital Lifestyle Today

UPGRADE #10 SPECIAL

www.upspecial.ru

ОКТОБРЬ 2008

МОБИЛЬНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

ТЕМА
НОМЕРА

СВЕРХДЕШЕВЫЕ НОУТБУКИ,
IPHONE VS SYMBIAN,
НАСТУПЛЕНИЕ 3G И СМЕРТЬ ДЕСКТОПОВ

TESTLAB

Гипертест сверхмощных КУПЕРОВ

+ HD от Gigabyte, Acer Aspire
8920G, glofiish M750, TiBO A
1550i, RoverPC S7

ТЫ ЗАПЛАТИШЬ ЗА ВСЕ!

Мы научим вас
пользоваться
электронными
платежами

А ТАКЖЕ:

KIS 2009

СОФТ ДЛЯ МУЗЫКАНТОВ

КАК СКАЧАТЬ САЛО С Ж...

NEWS!

Конец
Golden WiFi

Липкие
пальцы

Windows 7

Билл Гейтс
будет торговать
уцененными
коврами

ДИСТРИБЬЮТОРЫ ПОД ПРИЦЕЛОМ

Самые громкие облавы
на торговые сети
электроники

DVD - ВНУТРИ!



ISSN 1720-438X



В ПРОДАЖЕ
С 24 СЕНТЯБРЯ

Главный редактор	Данила Матвеев matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / редактор software, connect	Николай Барсуков b@upweek.ru
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина yankee@upweek.ru
Редакторы hardware	Платон Жигарновский platon@upweek.ru Максим Логинов maxim@upweek.ru
Редактор новостей	Илья Сергеев sergeev@upweek.ru
Литературный редактор	Светлана Макеева makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория	Михаил Лозовиков lm@upweek.ru Иван Ларин vapo@upweek.ru тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов
Иллюстрации в номере	Евгений Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Анна Шурыгина shurigina@veneto.ru тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе	Владимир Сливко slivko@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе	Павел Виноградов pashock@veneto.ru
Менеджеры по рекламе	Алексей Струк struk@veneto.ru Надежда Дымова nd@veneto.ru Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru тел. (495) 681-7445
Директор по распространению	Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 631-4388 тел. (495) 631-4388
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

ООО «Пабблинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPGRADE по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2008 UPGRADE



EDITORIAL

4 Альтернативные ОС: рождение клонов
Remo

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

12 У четверых отнять, а двоим раздать
Konstruktor

13 Размер тот же, функций больше
Евгений Валерьевич

14 Когда все отлично сбалансировано...
Евгений Валерьевич

15 Маленькая флэшка для скрытных
Иван Звягин

16 НОВОСТИ КОРОТКО

ЛИКБЕЗ

18 Сервер: всего лишь мощный ПК?
Евгений Ермолаев

22 Интерфейсом об тейбл. Заключительная часть
BootSector

FAQ

26 FAQ по TFT-мониторам
Александр Енин

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

36 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

ПРОГРАММЫ

38 Карманный часовщик
Акустик

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

40 О SuperCopier, Vista и Usenet для Outlook
Сергей Трошин

42 НОВОСТИ КОРОТКО

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 О техноманьяках, Linux и плавных переходах
Николай Барсуков



→ напиток
коктейль
«Дерзкая
девчонка»

→ книжка
Стивен Хокинг –
«Мир
в ореховой
скорлупке»

→ песня
Rolling Stones –
Sympathy
for the Devil

→ ссылка
rezzabellum.
com/funky/misc/
bakfinal.jpg

→ блог
community.
livejournal.com/
ru_sky



Альтернативные ОС: рождение **КЛОНОВ**

Операционные системы Microsoft давным-давно де-факто превратились в рыночный стандарт. До последнего времени все попытки апологетов свободного ПО что-нибудь с этим сделать особого успеха не имели. Windows по-прежнему крыльями закрывает солнце.



Remo
r@upweek.ru
Mood: стабильное
Music: шум поезда

И даже выпуск не особенно полюбившейся пользователям Windows Vista принципиально ситуацию не изменил, хотя они практически единогласно высказались в том смысле, что новая операционная система не нужна и им хорошо с XP.

Некоторое время, правда недолгое, даже казалось, что вот он, очередной шанс альтернативных операционных систем, еще чуть-чуть, и они начнут победоносное шествие в направлении компьютеров широких масс населения, поскольку, взяв за основу Linux, их клонировали

все кому не лень. Но нет, ничего подобного не произошло, причем по тем же самым причинам, которые уже миллион раз обсуждались. Никто не вкладывает заметных денег в продвижение альтернативных операционных систем, они не близки пользователям (многие из которых вообще не знают, что такие бывают на свете), и, наконец, у господ из Редмонда есть очень много рычагов влияния как на общественное мнение, так и на действия партнеров по рынку. Поэтому, по сути, конкуренция среди операционных систем для ПК по-прежнему идет в основном

между разными продуктами Microsoft, что компании вполне устраивает.

Впрочем, на рынке есть одна ОС, не имеющая никакого отношения к Microsoft, которую истово любит заметный процент обычных пользователей, не являющихся специалистами в области IT. Продажи Mac OS X, вернее компьютеров с ней, постоянно растут, причем рост этот заметно опережает темп развития рынка в целом. Благодаря гениальной маркетинговой политике и ряду действительно удачных решений у того программно-аппаратного комплекса, который продает

Apple, отличная репутация среди определенных слоев населения, и зачастую даже среди тех, кто исторически работает на PC.

Разумеется, говорить о сопоставимых долях рынка у Mac OS и Windows вообще не приходится, но, тем не менее, на данный момент это единственный, на мой взгляд, с маркетинговой точки зрения вменяемый конкурент всевозможным «форточкам».

Но тут есть один нюанс. Apple не продает свою операционную систему, она предлагает клиентам законченное решение, которое продвигает как неделимое целое, а попытки сторонних организаций распространять ее софт отдельно от железа пресекает быстро и жестоко. До последнего времени повторить эту схему никто не решался. Однако ситуация меняется, и осознание глубины нежелания масс переходить на очередную ОС имени господина Гейтса заставило крупнейших игроков рынка, располагающих достаточными ресурсами, задуматься: а чем, собственно, мы хуже Apple? Почему бы нам не начать делать операционные системы имени себя и продавать их предустановленными на компьютеры, которые мы собираем? Ясное дело, продвижение новой ОС на рынке само по себе в наши дни стоит сумасшедших денег, но ставить-то на продаваемые машины можно!

Распространение нетбуков, всеобщее увлечение персональными информационными девайсами в сочетании с ценой и некоторыми особенностями Vista заставили целый ряд производителей попробовать продавать не компьютеры

Всегда ищем авторов

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные шту-

ки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами читаются.

с операционкой от другого производителя, а комплекты «а-ля Apple». Тем более что для крупного изготовителя железа запустить такую схему достаточно просто, нужно лишь приобрести средних размеров и успешности создателя ОС на базе Linux, после чего доработать имеющийся у него код – и все, можно начинать продажи, экономя деньги на отчислениях Microsoft.

По рынку достаточно давно ходят слухи, согласно которым в недрах Intel, Dell и китайской Lenovo сформированы группы разработчиков, задачей которых является создание «фирменных» операционных систем, в дальнейшем способных (в идеале!) конкурировать с Windows. А теперь вот аналогичная информация появилась и в отношении HP.

Правда, нельзя не отметить, что пока все то, что производители предлагают клиентам в качестве альтернативы плодам творчества редмондцев, выглядит достаточно слабо, и обычно единственное, что покупатели делают с такой предуста-

новленной ОС, – это с облегчением ее сносят. Но ситуация не стоит на месте, и, вполне возможно, в обозримом будущем мы увидим что-нибудь эдакое на базе Linux под логотипом какого-либо известного бренда, работающее только на его компьютерах и вполне симпатичное пользователям. К тому же рост популярности концепции SaaS тоже может повлиять на ситуацию. Ведь гораздо проще сделать ОС, основные функции которой будут выполняться удаленными ресурсами компании, продавшей вам компьютер, чем на базе OpenSource наконец разработать нечто самостоятельное, что сможет на равных конкурировать с Windows.

Хотя, как это часто случается, события могут развиваться и совершенно неожиданным образом. К примеру, если настанет мировая финансовая система, то влияние альтернативных операционных систем на жизнь подавляющего большинства из нас сильно сократится (ехидный смайл). UP

Не отказывайте себе в качестве!

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW USB2.0 DVD 2

- Внешний USB2.0 ТВ-тюнер с 10-ти битными технологиями
- ВЧ блок Philips MK5
- Поддержка стереовещания A2 и NICAM
- Видеозахват и аппаратное MPEG-2 сжатие
- Видеомонтаж
- Аппаратные фильтры шумоподавления
- Аппаратный 3-х полосный эквалайзер

2 в 1

Аналоговое и цифровое (DVB-T) вещание



Уникальные возможности!

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW X5 DVD HYBRID PCI-E

- Внутренний PCI-E ТВ-тюнер с новыми 10-ти битными технологиями и поддержкой аналогового и цифрового DVB-T (MPEG-2, H.264) вещания
- ВЧ блок XCEIVE 5000 с поддержкой FM-радио
- Аппаратные: MPEG-1 и 2 сжатие, 3-х полосный эквалайзер, фильтры шумоподавления
- Поддержка стереовещания NICAM и A2
- Улучшение изображения аппаратным 3D Comb Filter
- Видеомонтаж

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW X5 3D HYBRID PCI-E

Гибридный ТВ тюнер

2 в 1

H.264

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI DVD3 HYBRID

Гибридный с апп. MPEG-2 сжатием

2 в 1

H.264

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI HYBRID

Гибридный ТВ-тюнер

2 в 1

H.264

ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI DVD2 Deluxe

ТВ-тюнер с аппаратным MPEG-2 сжатием

2 в 1

H.264

Software as a service (SaaS; «ПО как услуга») – модель предложения программного обеспечения, при которой поставщик разрабатывает веб-приложение, размещает его и управляет им (самостоятельно либо через третьих лиц) с возможностью использования заказчиками через интернет. (Wiki)

Игры все-таки **полезны**

Исследователи в очередной раз выяснили, как именно влияют игры на психику подростков. По данным опроса, оказалось, что игры не только не превращают американских подростков в анти-социальных одиночек, но, напротив, помогают им найти новых друзей и расширить свой круг общения. Очень многие используют обучающие игры для – вы не поверите – обучения!

В анкетировании, проведенном американской компанией Pew Internet & American Life Project, приняли участие 1102 подростка в возрасте от 12 до 17 лет. 52% тинейджеров заявили, что целый ряд игр заставляют их задумываться о вопросах морали и этики.

Впрочем, самой популярной игрой все равно оказалась Guitar Hero, а сразу за ней идут Halo 3, Madden NFL, Solitaire и Dance Dance Revolution. Данные игры мораль и этику точно развивают плохо. В этом августе объем продаж видеоигр в США достиг показателя в \$1,08 млрд, что на 9% выше результатов за аналогичный период прошлого года. Что интересно: по мере того, как индустрия электронных развлечений набирает обороты, а значит, и усиливает свое влияние, число социологических исследований, доказывающих полезность «игровой формы проведения досуга», быстро растет. Вопрос: не означает ли это, что у производителей игр просто стало больше денег на оплату социологических исследований нужной тональности? Такой соцопрос – он ведь «как дышло: куда повернул, туда и вышло...»

Дата-центры на воде – для чего?

Компания Google не перестает развлекать общественность неожиданными инициативами. На этот раз лидер рынка интернет-поиска подал заявку в патентное бюро США, в которой описывается конструкция дата-центров морского базирования. Заявка представ-

ляется энергия волн и морской воды, а также масса ресурсосберегающих технологий.

Не совсем понятно, зачем такие дата-центры вообще нужны. По официальной версии, компания осваивает все перспективные идеи, генерируемые ее сотрудниками, а подобное решение относится к таковым: оно позволит создавать масштабируемые вычислительные центры практически в любом регионе мира, где есть вода. Непосредственно серверные комплексы будут умещаться в стандартных транспортных контейнерах, инфраструктура для погрузки и разгрузки которых есть практически в любом более или



более оснащенном порту. Безусловно, если все это хозяйство будет стоить разумных денег, на подобные решения появится некоторый спрос со стороны ученых, но почему-то возникает ощущение, что в числе первых таким дата-центрам будут рады американские военные.

менее оснащенном порту. Безусловно, если все это хозяйство будет стоить разумных денег, на подобные решения появится некоторый спрос со стороны ученых, но почему-то возникает ощущение, что в числе первых таким дата-центрам будут рады американские военные.

Видео вне закона

Стремление отдельных граждан не просто делать гадости другим, но еще снимать это на видео, а потом выкладывать результаты в интернет достаточно давно превратилось в серьезную проблему, которую признали официальные лица во многих странах мира. Американские сенаторы, а также законодатели ряда других стран выдвинули инициативы, согласно которым наказания, предусмотренные за подобные деяния, серьезно ужесточаются.

Не дожидаясь еще более пристального внимания к своему содержанию, YouTube, который после поглощения Google особенно чутко реагирует на пожелания власти имущих в США, изменил правила размещения видео. Отныне «агрессивное поведение, подглядывание, угрозы, оскорбле-

ния, запугивание, проникновение в частную жизнь и подстрекательство других к совершению актов насилия или иные нарушения правил использования» относятся к тем вещам, видео про которые на ресурсе размещать категорически запрещается.

YouTube, конечно, на правильном пути, но общей ситуации это не изменит. В интернете уже хватает видеохостингов, которые специализируются именно на всевозможных гнусностях, и, что характерно, посещаемость подобных мест растет с каждым днем. Ведь гадость всегда привлекала людей сильнее, чем все остальное, поэтому, по сути дела, борьба с такими роликами не в интересах владельцев подобных сайтов, ибо им невыгодно терять трафик, который, как известно, не пахнет.



Дата-центр (от англ. data center) – специализированное здание (площадка) для размещения серверного и коммуникационного оборудования и подключения к каналам сети интернет. Дата-центры подсоединены к различным узлам связи. (Wiki)

Цены на iPhone у нас

Издательский дом «Коммерсантъ» поделился со страждущими информацией относительно грядущих цен на iPhone 3G в России. По данным газеты, в рознице девайс с объемом памяти 8 Гбайт будет стоить не более 23 тыс. руб., а устройство с 16 Гбайт – порядка 27 тыс. руб. Порывшись в «Яндексе», несложно узнать, что на данный момент разлоченные и перепрошитые телефоны у нас стоят от 22 до 52 тыс. руб., причем средняя цена находится где-то ближе к 40 тысячам.

iPhone 3G появится сразу у всех трех крупнейших операторов сотовой связи, причем, хотя девайсы будут реализовываться с контрактами, никакой привязки к конкретному оператору не будет. Правда, пока не названа точная дата начала продаж. При этом вера в успех новинки на нашем рын-

ке настолько сильна, что сотовые компании взяли на себя поистине стахановские обязательства: за два года на троих они должны суметь продать не менее 3,5 млн экземпляров iPhone. О каких-либо штрафных санкциях в случае неудачи этой затеи не сообщается, но вряд ли Apple не предусмотрела этот пункт в заключенных договорах.

Аналитики рынка осторожно оценивают возможность реализовать столь фантастическое количество аппаратов, полагая, что даже если они будут продаваться во всех крупных розничных сетях, им предстоит нешуточная конкуренция как с имеющимся модельным рядом смартфонов других производителей, так и с девайсами «а-ля iPhone», которые готовят к выходу на рынок сразу несколько компаний.



Бой окончен

Завершился конкурс молодых программистов «Бой с кодом», который проходил при информационной поддержке нашего журнала на базе Учебного центра ВМК МГУ и Softline Academy. Он проводился в два этапа: онлайн-тестирование и финал. На первом этапе соревнований от участников требовалось продемонстрировать глубокие теоретические знания в области программирования, тогда как второй состоял из ряда практических заданий как на написание собственного кода, так и на поиск ошибок в чужом. При определении победителей в первую очередь в зачет шли количество решенных за отведенное время задач и их сложность (каждая задача имела свой рейтинг). Кроме того, дополнительные баллы конкурсанты могли получить за скорость работы созданной ими софтины, оригинальный способ решения задачи или за стабильное функционирование программы в нестандартных ситуациях.

Победители конкурса, имена которых можно узнать на сайте it-university.ru/codebattle, получили ценные призы от партнеров акции: видеокарты PowerColor HD 3450, материнские платы Foxconn G31MV, блоки питания FSP Epsilon 600, ИБП IPPON Back Comfo Pro 600, клавиатуры Oklick 440M black mmedia USB, мыши Oklick M5 black optical, корпуса Antec и ПО «1С-Битрикс: управление сайтом». Кстати, партнерами акции помимо UPgrade стали компании Oklick, Foxconn, FSP, «Битрикс», PowerColor, Antec, а также журналы «Мир ПК», «Мобильные новости» и портал Rambler.

Долой слухи и обман

Сэр Тим Бернерс-Ли (Sir Tim Berners-Lee) – человек, известный тем, что, во-первых, считается изобретателем системы гиперссылок, которая легла в основу интернета, а во-вторых, зачас-



тую делает неожиданные заявления. В последний раз он обеспокоился количеством недостоверной информации в WWW. «Слухи, дезинформация и мистификации, которые процветают в интернете, должны быть побеждены новой си-

стемой оценки качества данных, размещенных на сайтах», – заявил он. В интервью телекомпании BBC экстравагантный мэтр пояснил, что он крайне обеспокоен распространением по его детищу (читай – Сети) «плохих» данных: «Мы наблюдаем стремительное распространение культов, например, 12 человек могут что-нибудь придумать, и их идеи находят тысячи последователей».

В качестве панацеи от всего происходящего безобразия сэр Бернерс-Ли предлагает некую систему сертификации сайтов на качество контента, правда, из его слов не особенно понятно, как она должна выглядеть. Сейчас Сеть функционирует на всех языках мира, и вполне достоверные данные после пятнадцати тысяч письменных пересказов и трех десятков переводов с языка на язык совершенно непринужденно превращаются в полную ересь. Что ж, будем надеяться, что человек, который сумел придумать интернет как таковой, изобретет и схему, которая позволит очистить его детище от бессмысленных наслоений.

Сэр Тимоти Джон Бернерс-Ли (Sir Timothy John Berners-Lee; род. 8 июня 1955 г.) – знаменитый британский ученый, изобретатель URI, URL, HTTP, HTML, а также сети интернет (совместно с Робертом Кайо) и действующий глава Консорциума Всемирной паутины. (Wiki)



Перспективы ГЛОНАСС

Похоже, правительство РФ настолько недовольно темпами развития глобальной навигационной системы ГЛОНАСС, что уже готово спасать дело огромными прямыми инвестициями. В начале сентября соответствующее постановление подписал премьер-министр РФ Владимир Путин.

Выделенные 65 миллиардов рублей главным образом будут потрачены на изготовление и доставку на орбиту дополнительных космических аппаратов (КА), количество которых еще до конца текущего года планируется довести до 22. К 2011 году, как обещают, их число достигнет 30, а точность всей системы приблизится к американской GPS. Годом ранее, в 2010 году, планируется начать испытания КА «ГЛОНАСС-К», расчетный ресурс которого превышает

10 лет. К этому моменту (1 января 2010 года) приемниками ГЛОНАСС или ГЛОНАСС / GPS уже должен быть оснащен весь государственный транспорт, включая суда и поезда. Об этом премьер-министр распорядился еще в августе.

Отметим, что наконец-то начались подвижки и у наших производителей приемников ГЛОНАСС. Так, российская компания «М2М телематика» уже провела презентацию собачьего ошейника, оснащенного комбинированным приемником ГЛОНАСС / GPS. Устройство это предназначено в первую очередь для крупных животных – служебных собак МЧС, МВД и ФСБ. Также двухканальный модуль Duo-Star-2000 (ГЛОНАСС / GPS) уже этой осенью должна начать производить отечественная компания SPIRIT Telecom.

Ирану необходимо еще десять лет

В течение ближайших десяти лет Иран планирует самостоятельно запустить на орбиту пилотируемый космический аппарат, присоединившись таким образом к тройке держав, которым это по силам. О планах по отправке космонавта заявил руководитель иранской космической программы Реза Таджикур (Reza Taghipour). По его словам, дата этого исторического события станет известна в ближайшие полгода-год. Легко можно отнестись к перспективе появления «нового соседа по космическому пространству» американские силовики.

Напомним, что в середине августа Иран заявил об успешном полете ракеты-носителя «Сафир» («Посыльный»), которая уже в ближайшем будущем должна вывести на околоземную орбиту первый национальный спутник связи «Омид» («Надежда»). При старте присутствовал президент страны Махмуд Ахмадинежад (Mahmoud Ahmadinejad). Впрочем, сообщения иранских СМИ были вскоре подвергнуты сомнению. Так, по информации американских военных, от-

слеживавших полет при помощи радиолокационных станций находящихся поблизости кораблей, ракета смогла подняться лишь на 152 километра, после чего при включении двигателей второй сту-



пени произошла катастрофа, приведшая к образованию обломков, которые упали на территории Ирана и в водах Оманского залива. Расчеты указывают на то, что носитель должен был достичь круговой орбиты с высотой 650 км и наклоном 62°. Как бы там ни было, конструкторы получили массу телеметрических данных, которые помогут при подготовке следующего запуска.

NASA определилось

Американское аэрокосмическое агентство определилось со своим следующим марсианским проектом. После блестящих посадок роверов Spirit и Opportunity, а затем и исследовательской станции Phoenix упор было решено сделать на орбитальном аппарате, каковым стал MAVEN (Mars Atmosphere and Volatile Evolution) – проект Лаборатории атмосферной и космической физики (Laboratory for Atmospheric and Space Physics) университета Колорадо (University of Colorado).

В рамках миссии стоимостью \$485 млн к Красной планете планируется отправить научную станцию, основной задачей которой будет изучение строения атмосферы и ионосферы Марса, а также проверка теории, в соответствии с которой планета лишилась большей части своей газовой оболочки несколько миллиардов лет назад. Особое внимание планируется уделить роли солнечного ветра в произошедшем катаклизме.

Отметим, что запуск MAVEN запланирован на конец 2013 года. К осени 2014 года станция должна прибыть в окрестности Марса и выйти на эллиптическую орбиту с перигелием 150 км и апогелием 6200 км от поверхности. Работать на ней аппарат должен в течение не менее одного земного года. Во время выполнения научной программы, а также после этого MAVEN будет использоваться и как ретранслятор сигналов, передаваемых на Землю с космических аппаратов, функционирующих на поверхности Красной планеты. Подробности вы найдете в PDF-файле по адресу: lasp.colorado.edu/maven/docs/MAVEN_fact_sheet.pdf.

Китай **приглядит** за экологией

Если все пойдет как задумано, к моменту выхода данного номера журнала Китай уже станет третьей космической державой, не только самостоятельно запустившей человека на орбиту, но и организовавшей его выход в открытый космос. По сообщениям информационных агентств, такой чести должен удостоиться 41-летний летчик-истребитель полковник Чжай Чжиган (Zhai Zhigang). Впрочем, им амбиции китайского космического агентства не ограничиваются.

В начале сентября состоялся старт ракеты-носителя «Чанчжэн-2С» («Великий поход-2С»), которая вывела на орбиту два спутника, предназначенных для мониторинга окружающей среды и наблюдения за районами стихийных бедствий. В будущем страна победившего коммунизма рассчитывает довести группировку подобных аппаратов до восьми единиц. Их расчетный срок эксплуатации превышает три года. Все они будут относиться к классу малых оптических

спутников; подряд на их изготовление получила компания «Дунфанхун», являющаяся частью Китайского объединения космических технологий.

Также ряд СМИ сообщают, что Китай продолжает наращивать



группировку навигационных спутников. Они должны стать основой национальной системы глобального позиционирования «Бэйдоу» («Компас»), работа над которой ведется уже более пяти лет. Сейчас на орбите находятся пять аппаратов этой системы, но до конца года к ним должны присоединиться еще несколько – точное количество не сообщается.

Солнца **хватит** на всех

В поисках альтернативного источника энергии человечество все чаще и настойчивее смотрит вверх – на Солнце. Так, недавно прошла конференция European Photovoltaic Solar Energy, участники которой призвали активнее наращивать суммарную площадь фотогальванических преобразователей. «Ресурсы солнечной энергии огромны, они доступны всюду – во всех странах и даже в океане», – заметил Дэниел Линкот (Daniel Lincot), директор расположенного в Париже Института исследований и разработок в области фотогальванической энергии (Institute for Research and Development of Photovoltaic Energy).

По официальным данным, в прошлом году в мире было произведено 40 квадратных километров солнечных панелей. Это немало, однако говорить о сколько-нибудь заметном вкладе используемой солнечной энергии в общее энергопотребление планеты не приходится. Если учесть типичную производительность подобных панелей, для полного обеспечения электричеством таких стран, как Франция или Германия, понадобится покрыть сверкающими прямоугольниками не менее 5000 км² Земли. Цифра поистине фантастическая, однако участники конференции уверены, что принципиальных препятствий для полного перехода всех стран на безопасную и экологически чистую солнечную энергию нет.

По прогнозам, к 2020 году на планете будет функционировать 1000 км² фотопреобразователей, вот только удовлетворить они смогут лишь 3% потребностей одного только Евросоюза.



Самая большая **обсерватория**

Китайские информационные агентства сообщили о начале строительства в юго-западной части провинции Юньнань самой большой в стране обсерватории. Заодно рядом появится и астрономический музей. Конкретное место для создания нового научного центра было выбрано лишь после того, как эксперты провели анализ частотности солнечных дней и ясных ночей в данной области.

Продолжающийся экономический рост дает возможность правительству Поднебесной вкладывать большие финансовые средства в исследование космического пространства. Причем, судя по всему, денег хватает не только на отправку на орбиту все большего количества тайконавтов на все более долгий срок, но и на фундаментальные исследования. По офици-

альной оценке, создание новой обсерватории обойдется примерно в \$50 млн. Окончание работ и ввод объекта в строй запланированы на 2010 год.

Финансирование обеспечивает Китайская академия науки совместно с Обсерваторией Пурпурной горы (Purple Mountain Observatory). Это научное учреждение на данный момент является крупнейшим в Китае. Оно расположено на высоте 267 метров над уровнем моря и наблюдает за небом с 1934 года. Очевидно, в силу своего возраста старая обсерватория уже не в состоянии удовлетворить потребности «звездочетов», нуждающихся в гораздо более современном оборудовании. Кстати, всего два года назад они получили в свое распоряжение два новых радиотелескопа.

Солнечный ветер – поток ионизированных частиц (в основном гелиево-водородной плазмы), истекающий из солнечной короны со скоростью 300-1200 км/с. В январе 1959 года первые прямые измерения характеристик солнечного ветра были проведены советским спутником «Луна-1». (Wiki)

ТВ-тюнер Compro VideoMate V200F

Для того чтобы использовать данный тюнер по назначению, компьютера не нужно. Его можно подсоединить к телевизору, монитору или ЖК-панели. Далее взять в руки пульт дистанционного управления и попробовать настроить ТВ-каналы и радиостанции. Только помните: устройство не поддерживает запись и оцифровку видео.



- Аналоговые сигналы: PAL, SECAM, NTSC
- Максимальное разрешение картинки: 1680 x 1050 пикс.
- Габариты: 160,0 x 112,5 x 26,0 мм
- Вес: 300 г
- Подробности: www.comprousa.com

Фотокамера Premier DS A366

Рекомендовать этот фотоаппарат мы будем лишь самым нетребовательным пользователям, которые не хотят вникать в основы и суть фотографического искусства. От вас, уважаемые, требуется лишь пара простых действий: нажимай на «спуск» да глазами на полученные снимки. Все остальное сделает за вас автоматика камеры.



- Матрица: 10 Мпикс.
- Разрешение: 3648 x 2736 пикс.
- Запись видео: 640 x 480 пикс.
- Слот расширения: SD
- Габариты: 92 x 57 x 27 мм
- Подробности: www.premier-foto.ru

Ноутбук BenQ Joybook S33

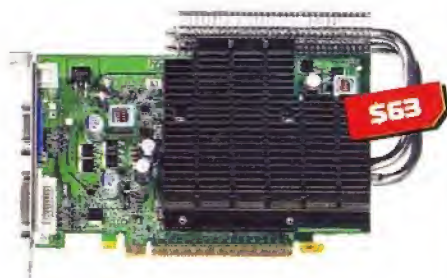
Если верить представителям компании-производителя, дизайн ноутбука выполнен в викторианском стиле, характерном для II половины XIX века. А на самом деле о тех далеких днях напоминает лишь крышка ноутбука, украшенная оригинальным орнаментом в форме виноградной лозы. Эдакая неоготика, понимаешь.



- Процессор: Intel P8400, 2,26 ГГц
- Экран: 13,3", 1280 x 800 пикс.
- Оперативная память: DDR2, 2 Гбайт
- Видео: Intel GMA X4500HD
- Вес: 1,8 кг (без батареи)
- Подробности: www.benq.ru

Видеокарта Leadtek WinFast PX9400 GT

Заоблачной производительностью видеокарта похвастаться, к нашему сожалению, не в состоянии. Но не беда, зато WinFast PX9400 GT оснащена пассивной системой охлаждения. Пользователь, установивший ее в свой ПК, будет наслаждаться тишиной, а не терпеть постоянный адский вой, издаваемый сразу несколькими кулерами.



- Видео чип: NVIDIA GeForce 9400 GT
- Интерфейс: PCI Express x16
- Частота ядра: 575 МГц
- Частота памяти: 1400 МГц
- Подробности: www.leadtek.com.tw

МФУ Epson Stylus TX109

Буквально полторы недели назад японская корпорация начала выпуск нового multifunctional устройства Epson Stylus TX109. Оно ориентировано на экономичную работу с документами и фотографиями в домашних условиях. По мнению производителя, аппарат идеально подойдет для семейного использования и будет особенно актуален для учащихся. Оно и понятно: учителя сейчас вряд ли примут реферат, написанный от руки. В комплекте с устройством поставляется несколько фирменных программ, предназначенных для редактирования снятого материала (например, управления цветом и контрастностью фотографий, избавления снимков от эффекта «красных глаз» и так далее).

Отдельно стоит выделить компактные размеры МФУ и, конечно же, его стоимость. Менее чем за сто долла-



- Технология печати: струйная
- Разрешение печати: 5760 x 1440 точек
- Скорость печати: до 26 стр/мин
- Подробности: www.epson.ru

ров потребитель получает копир, сканер и цветной принтер с функцией фотопечати.

Веб-камера Microsoft LifeCam VX-5500

Обладатель камеры сможет без проблем цеплять ее как к ноутбуку, так и к настольному компьютеру, используя универсальный зажим. Помимо этого имеется возможность изменять внешний вид устройства: заботливый производитель положил в комплект несколько разноцветных панелей корпуса: красную, белую и голубую.



- Сенсор: 1,3 Мпикс.
- Интерфейс: USB
- Разрешение снимков: 1280 x 1024 пикс.
- Разрешение видео: 640 x 480 пикс.
- Цвет: красный, белый, голубой
- Подробности: www.microsoft.com

Клавиатура Logitech Illuminated

Сначала мы хотели рассказать про фирменную технологию подсветки, использующую отражатели на основе микролинз, и другие фишки. Но после выяснения веса клавиатуры это желание нас покинуло, уступив место вопросу: а почему данный девайс тянет на целый килограмм? Устройство-то сделано из пластика, и батареек в нем нет...

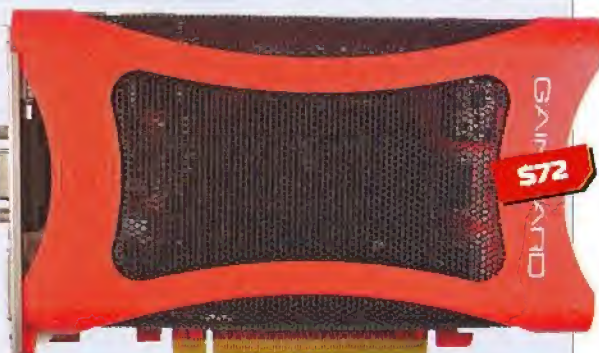


- Количество клавиш: 105
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 458 x 192 x 93 мм
- Вес: 1 кг
- Подробности: www.logitech.com

Видеокарта Gainward HD 4670 512 Мбайт

Порой по-настоящему поражаешься выдумкам инженеров из дизайнерских бюро некоторых «железных» контор, пытающихся сотворить что-то интересное с внешностью матплат или видеокарт, делая их привлекательнее для глаз. То радиаторов с ребрами понатыкают, то кулеров и теплоотводных трубок насажают на текстолит или, например, соберут все вышеперечисленное в пластмассовом корпусе с красивой наклейкой и выдадут сие творение за суперэффективную систему охлаждения изделия.

На сей раз на поприще «карточного дизайна» выступила компания Gainward. На видюхе стоимостью чуть более семидесяти долларов установлена массивная конструкция, закрывающая всю плату целиком. Правда, вместо привычного пластикового ко-



- Чип: RV770
- Процессор: AMD Radeon HD4670
- Интерфейс: PCI Express x16 2.0
- Частота ядер: 750 МГц
- Частота памяти: 2000 МГц
- Подробности: www.gainward.com

жуха радиатор и вентилятор заключены в металлическую сетку. Предполагается, что такое решение позволит лучше охлаждать GPU и расположенные рядом элементы.

GPS-навигатор Nexx NNS 3501

Тут стоит говорить не о возможностях устройства, а скорее о его отличном дизайне, ибо это единственное, что выделяет девайс из массы расплодившихся в огромном количестве навигаторов. За счет использования черного матового пластика NNS 3501 смотрится великолепно. А воспроизведение музыки и показ снимков примите как данность.



- Экран: 3,5", 320 x 240 пикс.
- Интерфейс: USB 1.1
- Слоты расширения: SD / MMC
- Габариты: 95 x 83 x 17 мм
- Подробности: www.nexxdigital.ru

Корпус MaxPoint CS-Black Pearl WCR

При изучении ТТХ «жемчужины» сердце поет, а в голове проносится «хочу!». Да и как не возжелать такую красоту? Посадочные места для 15 (!) устройств различных форм-факторов, возможность монтажа четырех внутренних вентиляторов, подсветка, передняя информационная панель. Только вот незадача – блока питания в комплекте нет.



- Количество отсеков: 7 x 5,25", 8 x 3,5"
- Цвет: черный
- Габариты: 600 x 590 x 210 мм
- Вес: 10,38 кг
- Подробности: www.maxpoint.de

Типичными писателями викторианской эпохи являются Чарльз Диккенс, Уильям Мейкпис Теккерей, Энтони Троллоп, сестры Бронте. В области архитектуры этот период отмечен всеобщим распространением эклектического ретроспективизма, в особенности неоготики. (Wiki)

У четверых **отнять,** а двоим раздать



Konstruktor
kastruktork@mail.ru
Mood: довольный
Music: Aphex Twin

Так вот и бывает: сначала с удивлением смотришь на HDMI-гнездо в свежем ноутбуке и жалеешь о том, что производитель не впаил туда лишний USB- или FireWire-порт. Потом замечаешь, что техники с этим «бесполезным» разъемом в доме становится все больше и больше. А еще через некоторое время ломаешь голову над тем, как все это добро с неожиданно удобным HDMI-подключением между собой подружить. Кончается это все, как обычно, новыми пучками дорогостоящих кабелей, приобретением нескольких хитрых коробочек и опустошением семейного бюджета. Но тут уж ничего не попишешь, такая наша высокотехнологичная доля.

Если ваше жилище уже захлестнул цифровой медиабунт, а полки ломаются от всевозможных устройств с HDMI-интерфейсом на борту, самое время задуматься об объединении развлекательного хозяйства. Для этого вполне сойдется коммутатор-делитель VPSW420 от компании Movidick. В магазинах он запросто может называться HDMI-420, благо на упаковке этот индекс куда заметнее, чем оригинальный модельный номер.

Небольшая алюминиевая коробочка работает по формуле «4 x 2». Она способна принять сигнал от четырех HD-устройств и раздать его двум потребителям. Имеется поддержка шифрования потока HDCP и разрешений вплоть до 1080p. Однако, так как это не чистокровный коммутатор, но еще и делитель (он же в народе сплиттер), сигнал с выбранного входного канала будет транслироваться сразу на оба выходных. Причем желательно, чтобы оба устройства поддерживали одинаковые разрешения, так как никакого масштабирования изображения не производится.

Конечно, это не так полезно, как два отдельных выходных канала, зато благодаря усилению сигнала можно разместить устройства вывода на почтительном расстоянии друг от друга. Главное — обза-

вестись качественным кабелем да не повредить его при прокладке.

Установка аппарата не может вызвать трудностей принципиально. Для полноценной работы достаточно воткнуть все согласно очевидной маркировке. К счастью, в отличие от Ethernet-разъема, в полноразмерный HDMI-порт ничего чужеродного вроде USB-флэшек

сопричастной техники, либо поискать более навороченный аппарат.

После подключения управлять коробочкой даже проще, чем тостером. Выбор канала производится с помощью единственной кнопки на «морде» аппарата, которая попутно отвечает за выключение. Можно воспользоваться и крохотным комплектным пультиком. В отличие от лицевой панели, он позволяет выбрать требуемый канал одним нажатием. Каналы, кстати, переключаются без приключений, за них полностью отвечает подсоединенная бытовая техника.

При подключении в качестве источника сигнала компьютера ситуация выглядит несколько иначе. Напри-

мер, случается, что «Виста» не сразу понимает, когда вещание переводится на нее, в результате вместо картинки телевизор показывает роскошный черный прямоугольник. Чтобы привести операционную систему в чувство, надо циклически пройти по всем каналам, добравшись до проблемного. После этой процедуры ОС так почует подключение и начнет выдавать картинку.

Портить изображение аппарат тоже не приучен. Никаких посторонних шумов, искажений и прочих артефактов за ним замечено не было. Картинка в формате 720p смотрелась на телевизоре одинаково добротно как при прямом подключении, так и через коммутатор. Родной ли это HDMI-кабель или DVI-HDMI — ни один дефект кожи актера не останется незамеченным.

По итогам эксплуатации VPSW420 показал себя отличным бытовым прибором. Высокотехнологичное нутро управляется единственной кнопкой. Конечно, для коммутации домашней развлекательной инфраструктуры, содержащей зоопарк разнообразных интерфейсов, аппарат не сойдется, но связать ноутбук, компьютер с новомодной видеокартой и DVD-плеер с ЖК-телевизором или монитором он вполне в состоянии. **UP**



- **Устройство:** Movidick VPSW420
- **Тип:** HDMI-коммутатор-делитель (4 x 2)
- **Поддержка стандартов:** HDMI 1.2a, HDMI 1.3
- **Разрешение:** до 1080p
- **Габариты:** 180 x 32 x 102 мм
- **Подробности:** www.movidick.su/ru/
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Movidick (www.movidick.su/ru/)

не влезает, так что проблем быть не должно. Все разъемы коммутатора расположены на задней стенке, так что есть шанс упрятать за ней разнообразную кабельную вакханалию и сберечь тем самым психическое здоровье домашних.

Для пущего спокойствия после любых манипуляций с проводным хозяйством, например при подключении или отключении устройств, девайс лучше перезапустить. В противном случае он может вести себя не самым адекватным образом и попросту игнорировать новые источники мультимедийных потоков. Замечу, что, кроме обычных HDMI-портов, устройство больше ничего не предлагает, поэтому для нестандартных связок вроде DVI-HDMI с передачей звука по отдельному кабелю придется либо поломать голову, раскуривая манеры от всей

Если вы решили соединить домашнее хозяйство через HDMI, прикиньте сразу затраты на кабели — их стоимость может легко превысить цену самого коммутатора. Хотя в обычном магазине и за сотню вечнозеленых можно найти подходящий проводок.

Размер тот же, функций больше

Идея совместить БП и бесперебойник в одном устройстве витает в воздухе уже достаточно давно. А раз народ просит, значит, инженерам нужно такой прибор создать. И вот первая ласточка уже выпущена известным производителем блоков питания – компанией FSP Group.

В моих руках самая старшая модель из линейки – FSP300-60AIC. Как нетрудно догадаться из названия, заявленная мощность составляет 300 Вт. Существуют также модификации на 200 и 250 Вт. Компания FSP позиционирует данные блоки как надежную систему защиты от перебоев в электросети для офисных компьютеров. Инженерам этой фирмы удалось укомплектовать основные компоненты БП достаточно компактно, в результате чего осталось место для установки аккумулятора, который и является главной фишкой данного девайса. Суть работы прибора такова: при отключении электричества у вас останется порядка

нескольких секунд до того, как компьютер отправится в глубочайший сон. В течение этого времени идущее в комплекте ПО сохранит активные документы, а также завершит все выполняемые приложения. Причем комп может работать от аккумулятора несколько часов, в течение этого времени машина будет функционировать в режиме сна. Характеристики самого питальника далеко не самые выдающиеся – это типичный офисный БП. Суммарный ток по линии 12 В – 22 А. Что касается «хвостов», имеется 24-контактник, 4-пиновый для процессора, 2 «саташника», 2 «молекса», разъем под «флорпик». Вот в принципе и все.

К сожалению, пока ничего не известно о цене столь интересного союза БП и ИБП, но независимо от этого продукт наверняка будет пользоваться спросом среди экономных и ответственных кон-



Евгений Валерьевич
shodan32@yandex.ru
Mood: не выспался
Music: Ultra



- Устройство: FSP300-60AIC
- Тип: БП + ИБП
- Вентилятор: 80 мм
- Подробности: www.fsplifestyle.com
- Благодарность: устройство предоставлено компанией FSP (www.fsplifestyle.com)

тор, не спешащих покупать дополнительные UPS'ы, но заботящихся о сохранности собственной информации. **UP**

Пректоры Epson. Новая реальность!



Товар сертифицирован. Реклама

Кино, компьютерные игры и любимые ТВ-передачи на экране размером во всю стену! С проектором Epson у Вас дома! Большой экран, качественное изображение, комфортный просмотр без усталости глаз – полное погружение в действие на экране.

Экран до 7 м
(диагональ 300")

1 000 000 000
цветов

Full HD
1080p

3LCD

от 19 950 рублей*



Epson EMP-TWD10

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Узнайте больше на www.epson.ru

Москва: Fostergroup (495) 921-47-47 • ДеЛайт2000 (495) 225-225-8 • Имидж.Ру (495) 737-37-27 • Лазерный Мир (495) 913-51-82 • ОнЛайн Трайд (495) 737-47-48 • Цифровые Системы (495) 787-44-88 • Polaris (495) 755-55-57
RS) (495) 514-14-19 • StartMaster (495) 785-85-55 • Полимедиа (495) 956-85-81 • Техносила (495) 777-8-777 Астрахань: ТАН (8512) 39-42-54 Барнаул: ГАЛЭКС (3852) 65-38-01 Белгород: Инфотех (4722) 28-36-18
Благовещенск: А-Эл-Джи Софт (4162) 52-22-60 Воронеж: Рет (4732) 77-93-39 Екатеринбург: Трилайн (343) 378-70-70 Иркутск: VID MEDIA (3952) 53-39-19 Казань: Дарф (843) 299-71-24 Калининград: Holmrock
(4012) 57-28-57 • Maximus (4012) 300-350 Краснодар: Владос (861) 210-10-01 Курск: ФИТ (4712) 51-25-01 Минск: AllVision (017) 237-45-90 • Белана (017) 207-81-18 • ПринтЛюкс (017) 216-19-22 Набережные Челны:
Форт Диалог (8552) 59-92-20 • Элекам (8552) 59-82-33 Н. Новгород: Домашний компьютер (831) 277-82-92 • Юст (831) 230-16-74 Новосибирск: ГОТТИ (383) 362-00-44 • НЭТА (383) 304-10-10 • Техносити (383) 332-41-63
Омск: РИТМ (3812) 23-65-27 Пермь: Гармония (342) 212-11-66 Ростов-на-Дону: COMPUTER – CITY (863) 295-03-33 • STYLUS (863) 240-59-67 • Офисный Мир КМ (863) 253-65-00 Самара: ПРАГМА (846) 2-701-701
Санкт-Петербург: БМК (812) 232-4012 • Викинг (812) 293-30-03 • КЕЙ (812) 074 • Компьютерный Мир (812) 333-00-33 Саратов: КомпьютерМаркет (8452) 50-40-40 Уфа: Класас (347) 291-21-12 • Форте-ВД (347) 260-00-00
Хабаровск: Гермес (412) 31-55-57 Ярославль: Тензор (4852) 406-400

Когда все **ОТЛИЧНО** сбалансировано...



Евгений Валерьевич
shodan32@yandex.ru
Mood: довольный
Music: радио Ultra

Наступает осень – время, когда на игровом рынке происходит масштабный выброс всевозможных графических новинок всех сортов и мастей, и тем, кто уже давно не обновлял внутренности своего «стального скакуна», стоит задуматься об апгрейде прямо сейчас. Вы ведь не хотите остаться за бортом того праздника, который готовит нам нынешний красно-желтый сезон, а там есть на что посмотреть, поверьте.

Наверняка все приобретающие очередную видюху пользователи хотят совершить покупку хотя бы с небольшим заделом на будущее, т. к., учитывая стремительный темп развития современных технологий, и графических решений в частности, денег на обновление не всегда хватает.

Сегодня давайте рассмотрим low-end за 150 вечнозеленых – хватит ли мощности у такого продукта, для того чтобы достойно продержаться в системном блоке скромного геймера более трех-четырех месяцев.

Итак, встречайте! Я гоняю видеокарту GeForce 9600 GT (512 Мбайт) от компании XFX, славящейся нестандартным подходом к установке частот выпускаемых видеоплат (конечно же, я имею в виду заводской оверклокинг). В этот раз без него также не обошлось, параметры такие: 700 / 2000 МГц по чипу и памяти соответственно. На архитектуре останавливаться подробно не буду, т. к. об этом неоднократно говорилось. Комплектация стандартная для XFX, в новинку для меня лишь карточка на дверь, которая гласит: «Don't disturb, I'm gaming» – в лучших традициях пятизвездочных отелей; не забыли и про диск с игрушкой Company of Heroes.

Взглянув на видеокарту повнимательнее, мы не обнаружим никаких новых особенностей: чистой воды референс, с присущей ему системой охлаждения – о ее эффективности я расскажу ниже. Эту видюху я добавил в корпус, в котором

уже находились: AMD Phenom X4 9850 Black Edition (2900 МГц), память DDR2 Corsair Dominator PC-9136 (2 x 2 Гбайт, 5-5-5-15), материнская плата Gigabyte MA790GP-DS4H на чипсете AMD 790GX, БП Corsair (750 Вт), охлаждение ЦП – кулер Zalman 9500 LED. Адаптеру GeForce 9600 GT необходимо до 250 Вт мощности блока питания, но хорошего 400-ваттн-

Самое время немного помучить данный экземпляр и «задрать» заводские частоты еще выше – может, чего и добавится в плане производительности? Стабильности удалось достичь на 750 МГц по чипу и 2200 МГц по памяти. После этого был осуществлен прогон нескольких тестов: 3DMark 2006 показал уже 11 094 попугая. Это, конечно, не намного больше, но для удовлетворения обычного любопытства достаточно. В Crysis ситуация почти не изменилась: плюс 1-2 кадра в некоторых местах, не более того.

Система охлаждения меня очень порадовала своей тихой, а главное – эффективной работой: максимум, до чего удалось нагреть чип, так это 50 градусов. Хотя вольтомод делай при таком охлаждении (смайль). Относительно небольшое количество потоковых процессоров, а также тонкий техпроцесс сделали свое «холодное» дело, и это здорово. Обороты кулера регулируются в любой утилите уровня RivaTuner, но автоматический вариант, по моему, более предпочтителен, т. к. в этом случае идеально соблюдается баланс между эффективной работой и тишиной.

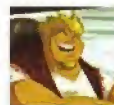
Заканчивая обзор, хотел бы отметить самые яркие стороны этого продукта, чтобы у вас сложилась, так сказать, целостная картина, а главное – вы для себя решили, заслуживает ли внимания данная карта или нет. Видюха, безусловно, удалась, опять же учитывая ценовой фактор, – производительность полностью соответствует заявленной стоимости. Вряд ли в low-end-секторе у этой карты есть достойный конкурент, ведь тот же Radeon HD3870 стоит несколько дороже, а по производительности эти видюхи равны. Не стоит также забывать про скромные энергетические аппетиты и хорошую систему охлаждения вкупе с невысоким тепловыделением, а также заводской разгон. Одним словом, достойный представитель уходящей (уже девятой) серии видеокарт. **UP**



- **Устройство:** XFX GeForce 9600 GT
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** G94
- **Частота ядра:** 700 МГц
- **Память:** GDDR3, 512 Мбайт
- **Частота памяти:** 2000 МГц
- **Разъемы:** 2 x DVI, TV-Out
- **Интерфейс:** PCI-E x16 2.0
- **Подробности:** www.xfxforce.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией XFX (www.xfxforce.com)

ка вполне хватит – на карте распаян всего один 6-пиновый разъем. Итак, по традиции, цифры в студию. 3DMark 2006 – 10894 очка. Далее гонки Race Driver GRID: 1600 x 1200, и опции графики выкручены до предела; результат – 45 fps в среднем. Unreal Tournament 3, настройки те же, карта Deck17 и 15 оппонентов – средний fps на отметке 40. Не обошлось без Crysis (1600 x 1200, опции High, добавлено четырехкратное сглаживание), и тут в общем-то предсказуемый итог в 15-20 fps – выше не было почти ни разу. Боюсь, что грядущие хиты этой осени на максимальных настройках графики данной видюхе не потянуть. А что вы хотели от видеоплаты стоимостью \$150? Чудес не бывает.

Маленькая флэшка для скрытных



Иван Звягин
baragol@mail.ru
Mood: дурацкий провайдер!!!
Music: Electric Six

Что выгодно отличает флэшки от карт памяти? Нет, уже даже не емкости – в последнее время данные типы носителей практически сравнялись в этом смысле. По-моему, форма (смайл). От карточки трудно требовать чего-то необычного (вряд ли кто-то когда-нибудь сделает память в виде ролла, или суши, или в форме куклы с коннектором, открывающимся только после отрывания головы (смайл)), ведь ее корпус целиком погружается в слот.

А вот производителям флэшек есть где разгуляться. К примеру, можно сделать эти девайсы очень большими или, наоборот, совсем миниатюрными.

Гигабайтный «ноготок» Imation Atom Flash Drive, попавший мне в руки, – возможно, не самый маленький USB-драйв в мире, но линейные размеры 31,0 x 13,0 x 4,5 мм и 9 г веса выглядят впечатляюще – девайс целиком уместается на фаланге

большого пальца, а в рабочем состоянии практически половина его миниатюрного корпуса скрывается в недрах USB-порта.

Но одной компактностью сыт не будешь! Подключаем устройство к компьютеру и заглядываем внутрь. Как и было написано на упаковке, там обнаружилась утилита под названием Imation Lock. Она умеет запароливать содержимое драйва целиком, либо с ее помощью можно выделить лишь часть памяти под шифрование. Для этого нужно ввести пароль длиной не более 16 символов. В дальнейшем, чтобы добраться до зашифрованного содержимого, нужно будет снова запустить эту утилиту, ввести свой пароль и подождать некоторое время, пока появится скрытая часть памяти. При этом незалоченные файлы исчезнут, и поработать с ними не получится. Так что, если возникнет надобность зашифровать



- **Устройство:**
Imation Atom Flash Drive
- **Тип:** USB-драйв
- **Емкость:** 1 Гбайт
- **Скорость чтения / записи:** 10 / 6 Мбайт/с
- **Подробности:** www.imation.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Imation (www.imation.com)

с, следует помнить об этом программном баге и при необходимости скопировать данные в отдельную папку. Вот такой маленький и хитрый девайс получился у компании Imation. **UP**

ДЕЛОХРАНИТЕЛЬ ДЛЯ ДОМА, ОФИСА, ПРЕДПРИЯТИЯ

Источники бесперебойного питания Powercom – надежная защита вашего дела на любом уровне



POWERCOM РСМ
ЭНЕРГИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ

Официальные дистрибуторы:

Москва:
Merlion, (495) 981-84-84, www.merlion.ru
MSS, (495) 221-51-95, www.mersys.ru
Rosco, (495) 795-04-00, www.rosco.ru
Fun, (495) 956-78-88, www.fundistr.ru
Oldi, (495) 221-11-11, www.oldi.ru

Санкт Петербург:
Marvel, (812) 326-32-32, www.marvel.ru
Владивосток:
Nevada-DV, (4232) 300-111, www.nevada-dv.ru

Выбор места покупки POWERCOM на pcm.ru/buy.
100 сервисных центров в 70-ти городах СНГ на pcm.ru/support.

Реклама. © 2007 POWERCOM Co., Ltd. Все права защищены.

Флэш-память хранит информацию в массиве транзисторов с плавающим затвором, называемых ячейками. Одноуровневые ячейки могут содержать только один бит. Многоуровневые могут вмещать больше одного бита, используя разный уровень электрического заряда на затворе. (Wiki)



Blu-ray не собирается дешеветь

Несколько огорчающее заявление сделал Энди Парсонс (Andy Parsons), председатель совета директоров Blu-ray Disk Association, организации, призванной продвигать на мировые рынки одноименную технологию. Как следует из выступления Парсонса на профильной конференции, прошедшей в Лос-Анджелесе, «голубая» технология еще не готова к полномасштабному снижению цен на соответствующие плееры и диски, так как ее рыночная доля по сравнению с DVD слишком низка. В пример докладчик привел все ту же DVD, которой тоже пришлось пройти многолетний путь к низким ценам. Сейчас Blu-ray-плеер в США стоит в среднем \$300-400, а диск – не менее \$25, в то же время проигрыватели DVD доступны менее чем за 100 баксов, причем и соответствующие лицензионные диски редко обходятся дороже двадцатки. Ждать таких же низких цен от Blu-ray, если верить Парсонсу, придется еще не один год, а верить ему можно – ведь не зря же он руководит столь влиятельной организацией в этой сфере. Так что есть серьезная опасность, что к моменту удешевления Blu-ray физические носители информации вообще перестанут быть актуальными.

Жизнь с PlayStation

Sony собирается сделать еще более трудной задачу тех геймеров, которые хотят хоть на минуту оторваться от своих консолей. Для этого 18 сентября был запущен сервис Life with PlayStation, который позволит, не отходя от приставки, знакомиться с обстановкой в мире, в том числе с прогнозом погоды, новостями и даже изображением с веб-камер, размещенных в 60 крупнейших городах мира. Услуга бесплатна и доступна всем юзерам PlayStation 3 из меню XMB после обновления ПО Folding@home до последней версии.



Cray придет в дома и офисы

Производитель суперкомпьютеров Cray объявил о том, что запускает свой «самый доступный в истории» продукт. Примечателен он двумя вещами: во-первых, это первое изделие Cray на процессорах Intel; во-вторых, первое, использующее ПО от Microsoft (Windows HPC Server 2008). Цена девайса размером с большой телевизор – от \$25 тыс. до \$60 тыс. В максимальной комплектации он будет оснащен 16 четырехъядерными процессорами Xeon, 4 Тбайт для хранения данных и 512 Гбайт оперативной памяти.

Ограничения на Wi-Fi

Спорные меры по борьбе с терроризмом собираются применить власти Индии. По их мнению, свободный беспроводной интернет – идеальная атмосфера для развития экстремизма. Чтобы исключить возможность беспрепятственного и анонимного доступа в Сеть для злоумышленников, чиновники собираются запретить открытые беспроводные сети на территории миллиардной страны. Как это будет реализовано на практике, пока непонятно, но все идет к тому, что будут введены какие-то ограничения на подключение к вайфаю.

Меченые телефоны

Загадочное открытие сделал один австралийский обладатель iPhone. Молодой человек тестировал функцию ночной съемки своей видеокамеры, изучая с ее помощью собственный мобильник, когда вдруг за счет высокой чувствительности камкодера ему удалось разглядеть под левым задним «бортом» девайса загадочный матричный штрихкод. Назначение этого стикера непонятно. Впрочем, самое вероятное объяснение, как всегда, и самое скучное: скорее всего, это просто зашифрованный серийный номер и IMEI аппарата.

Еще один самый-самый

Появился новый претендент на звание самого маленького компьютера: на сей раз это девайс под названием fit-PC Slim, который занимает 11,0 x 10,0 x 3,1 см пространства и весит менее 400 г. Он оснащается процессором AMD Geode с частотой 500 МГц, 256 или 512 Мбайт оперативки, а также опционально модулем Wi-Fi и жестким диском на 60 Гбайт. Операционку можно выбрать: Ubuntu Linux или Windows XP SP3. Цена девайса колеблется от \$220 до \$335 в зависимости от комплектации и предустановленной ОС.

Возвращение легенды

Среди поклонников марки Canon большой популярностью пользуется фотоаппарат Canon EOS 5D, ведь это была, по сути, первая общедоступная цифровая зеркальная камера с полноразмерной матрицей. Неудивительно, что вокруг данного девайса даже успела сложиться сплоченная группа фанатов, которым в первую очередь и адресована эта новость: дело в том, что широкой общественности был представлен преемник «княтячка» (как ласково именуют фотолюбители 5D), который получил логичное обозначение Canon EOS 5D Mark II. Характеристики аппарата (впрочем, как и многих новинок последних месяцев) впечатляют: разрешение в 21,1 Мпикс., расширенный диапазон чувствительности от 50 до 25,600 ISO и вдобавок способность снимать видеоролики с разрешением Full HD. Также обещаны 98-процентный охват кадра видеоискателем, скоростная съемка до 3,9 кадр/с без ограничения продолжительности серии и гарантия на 150 000 срабатываний затвора. Цена камеры, которая поступит в продажу в конце ноября, составит \$2700 за «тушку» или \$3500 за комплект с объективом EF 24-105mm f/4L IS USM.



Первые OLPC с Windows

Перу стала первой в мире страной, которая начала получать сверхбюджетные ноутбуки OLPC с предустановленной ОС Windows XP Professional. Помимо операционки Microsoft также обеспечила проект MS Office 2003 и обучающей программой по работе с «Офисом» под названием Learning Essentials 1.0 for Office. Кроме того, на ноутбуках имеется и ставший известным интерфейс Sugar, который используется в стандартной («линуксовой») версии «стоудолларового» ноутбука. Правда, под Windows он работает только в режиме эмуляции.



Дешевый Xbox – всем!

Продолжается всемирный парад низких цен на консоль от Microsoft. Мы уже сообщали о резком удешевлении Xbox 360 в США и Японии, и вот радостные новости поступили и европейским геймерам: отныне базовая версия приставки Arcade будет там стоить 180 евро (или 130 фунтов в Британии), Premium с 60-гигабайтным хардом – 240 евро (170 фунтов), ну а Elite – 300 евро (230 фунтов). Теперь можно сказать, что низкие цены на Xbox окружили нас со всех сторон, так что россияне тоже вправе ждать удешевления этой консоли.

Битва начнется 13 ноября

Стала известна дата выхода второго аддона к самой популярной MMORPG всех времен и народов. Итак, новое обновление World of Warcraft: Wrath of the Lich King выйдет в США, Европе, России, Мексике, Аргентине и Чили 13 ноября. Во всех остальных странах, где WoW сейчас присутствует, кроме Китая, игра появится до 18 ноября. Когда же состоится долгожданный релиз в Поднебесной, неясно. Зато известна официальная российская цена аддона: 700 руб. Для его установки потребуются обе предыдущие версии WoW.

Гениальные избранники

И на что только ни готовы политики (или их помощники) ради завоевания максимального количества голосов избирателей. Очередное поразительное заявление сделал один из ведущих сотрудников предвыборного штаба кандидата в президенты США Джона Маккейна (John McCain). Он, демонстрируя журналистам свой коммуникатор Blackberry, заявил, что это «чудо, которое Джон Маккейн помог создать». Впрочем, сам сенатор поспешил принести публичные извинения за «откровения» чересчур активного ассистента.



Yahoo! не сдержала гостайны

Кандидат в вице-президенты США и губернатор Аляски Сара Пейлин (Sarah Palin) имела неосторожность вести деловую переписку с почтового ящика, открытого на портале Yahoo!. Недавно этот аккаунт был взломан, после чего все конфиденциальные письма политика расплозились по Сети. Сама Пейлин не дает комментариев по данному поводу, но стоит отметить, что своими действиями она нарушила американский закон, согласно которому чиновникам запрещается вести деловую переписку с коммерческих сервисов.

NVIDIA продолжает сражение

Мало кто мог предположить, что после выхода Radeon HD4870 корпорация NVIDIA сможет быстро ответить на выпад ATI. Однако калифорнийской компании это удалось: была выпущена видеокарта GeForce GTX 260 Core 216, которая по сравнению с первоначальной ревизией этой карточки получила большее количество потоковых и текстурных процессоров (216 и 72 вместо 192 и 64 соответственно). Новая карта «в подавляющем большинстве тестов» обходит конкурентку и стоит при этом на \$20 дешевле, а именно 280 «зеленых».

Microsoft торопится

Похоже, даже в Microsoft смирились с тем, что Windows Vista не оправдала возложенных на нее надежд, и собираются как можно быстрее замять сложившуюся ситуацию. Сделать это решено путем скорейшего выпуска следующей версии ОС, которая носит кодовое название Windows 7. По данным многих авторитетных ресурсов, эта операционка появится не в начале 2010 года (как планировалось ранее), а уже в середине 2009-го. Причем первая «бета» новой системы должна быть представлена узкому кругу девелоперов на одной из конференций Microsoft, которые пройдут в октябре-ноябре этого года. Правда, столь быстрый цикл разработки, если верить экспертам, скажется на объеме включенных в программу новых функций – их по сравнению с «Вистой» будет минимум. Зато обещают легкий апгрейд и повышенную стабильность. Кроме того, некоторые именитые издания (например, TGDaily) обещают, что в 2011-2012 годах миру будет явлена совершенно новая операционная система, основанная на разработках, сделанных в ходе проекта Microsoft Singularity.



Еще более известным, чем последний случай с Маккейном, стал инцидент с бывшим вице-президентом США Альбертом Гором (Al Gore), которому приписывалось участие в создании интернета. Впрочем, тогда причиной недоразумения стала намеренно неверная интерпретация его слов журналистами.



Сервер: всего лишь мощный ПК?

С момента появления компьютеров их развитие шло двумя параллельными путями: для конечного пользователя ПК становился все более универсальным устройством, и в то же время для нужд бизнеса разрабатывались специализированные устройства – серверы.



Евгений Ермолаев
eermolaev@gmail.com
Mood: запыхался
Music: Cut and Run

Какие типы серверов существуют в настоящее время? Насколько серьезны отличия между обычным домашним компьютером и сервером уровня предприятия? В каких случаях можно использовать ПК в качестве сервера? На все эти вопросы я постараюсь ответить по ходу статьи.

Итак, в общем случае сервером называется специализированное оборудование, предназначенное для выполнения на нем сервисного программного обеспечения. Независимо от архитектуры серверные системы строятся таким образом, чтобы обеспечить максимальную защищенность, доступность и сохранность выполняемых задач и / или данных. Как правило, достигается эта цель путем использования современ-

ных технологий и компонентов, обеспечения избыточности вычислительных мощностей.

Так, серверное оборудование, построенное на архитектуре IBM PC, комплектуется надежной оперативной памятью с использованием технологии коррекции ошибок ECC (Error Correction Code). В качестве накопителей информации зачастую применяются жесткие диски на шине SCSI либо несколько SATA-дисков, объединенных в RAID-массив.

В значительной части случаев сервер может быть обслужен или модернизирован без прерывания проводимых на нем вычислений. Эта возможность получила название «hot swap», или «горячая замена». Так или иначе, оборудование, используемое для построения сервера, его раз-

меры, форма и степень защищенности зависят от его предназначения. Рассмотрим несколько распространенных видов серверов, классифицировав их по типам выполняемых задач.

Веб-серверы

Главная задача, выполняемая подобными серваками, – прием запросов от клиентов и предоставление им в ответ соответствующей информации. Как правило, речь идет о HTTP-запросах, принимаемых от веб-браузеров. Выдаваемым результатом в этом случае может являться HTML-страница, изображение, файл, медиапоток и т. д. В большинстве случаев веб-сервер не производит никаких действий с информацией, а просто играет роль роботизированного буфера. Среди

дополнительных функциональных возможностей таких машин можно назвать: ведение журнала обращений пользователей к ресурсам; поддержку защищенных соединений (на базе протокола HTTPS или других); аутентификацию пользователей; поддержку динамически генерируемых страниц.

Исходя из вышеназванного списка задач, можно сделать вывод о том, что такие устройства достаточно «легкие» с точки зрения аппаратного обеспечения, поскольку не хранят больших объемов данных, не проводят сложных вычислений в различных приложениях и не пересылают «многотонные» файлы. Поэтому их конфигурация не содержит дисковых массивов, обладающих огромной емкостью, здесь редко используется более двух процессоров, и как класс отсутствует внешняя видеоподсистема.

В то же время веб-сервер крупной компании может обрабатывать бешеное число запросов (тысячи в минуту или даже более) от пользователей, а это накладывает некоторые условия на скорость работы с файлами, создает повышенные требования к надежности системы и, как следствие, требует применения большого объема ОЗУ и быстрых SCSI-жестких дисков (иногда объединяемых в отказоустойчивые RAID-массивы с обеспечением избыточности (уровня RAID 1 и выше)).

Примерная конфигурация современного веб-сервера для нужд малого или среднего бизнеса может выглядеть приблизительно так: форм-фактор – 1U, для монтирования в стандартную 19-дюймовую стойку, архитектура – x86 (на основе Intel Server Works или других платформ), процессор – Intel Core 2 Duo или Intel Xeon, оперативная память – 2 или 4 Гбайт ECC DDR2, жесткие диски – 2 x 73 Гбайт

UltraSCSI 320, подключение к сети интернет – 100 Мбит/с или 1 Гбит/с по соединению типа Ethernet.

Если число запросов невелико (домашняя страничка, блог, корпоративный сайт-визитка и т. д.), в качестве веб-сервера может быть использован обычный персональный компьютер с большим объемом оперативной памяти и промышленной (отдельной) сетевой картой.

Серверы приложений

В соответствии с названием устройства этого типа используются для выполнения различных приложений и пересылки результатов вычислений на конечные рабочие станции. Как правило, такой подход дает возможность сэкономить на покупке пользовательских ПК, установив вместо них так называемые

➔ **Если число запросов от юзеров незначительно, в качестве веб-сервера может быть использован обычный персональный компьютер.**

тонкие клиенты – компьютеры с минимально возможной конфигурацией, часто без жесткого диска. Кроме того, применение сервера приложений оправдано, если конечным устройством является маломощный мобильный девайс или КПК.

Для данного типа серваков характерны расширенные возможности обработки инфы, а их взаимодействие с клиентом становится похоже на работу десктопа и выполняемого на нем ПО.

Мощность подобных машин определяется количеством подключенных пользовательских станций и набором исполняемых приложений. Соответственно, здесь должны быть реализованы диско-

вая подсистема с объемом, достаточным для того, чтобы хранить юзерские данные, и вычислительные ресурсы, возможностей которых хватило бы для одновременной работы с несколькими программами.

Сервер приложений уровня отдела организации (или, к примеру, уровня малого предприятия) конструктивно может быть исполнен в стандартном форм-факторе (ATX, напольная установка) либо в форм-факторе 1U для крепления в стойку. Как правило, в таких устройствах используется один или несколько двухъядерных процессоров Intel Core 2 Duo, Intel Xeon или AMD Opteron. Объем оперативной памяти DDR2 может варьироваться от 2 до 64 Гбайт, дисковая подсистема чаще всего представляет собой SATA-массив объемом 1-3 Тбайт, функци-

онирующий в режимах RAID 0 / 1 / 10. Возможность «горячей замены» дисков, как правило, не входит в стандартную конфигурацию серверов приложений начального уровня, однако может быть заказана как дополнительная опция.

Файл-серверы

Файл-сервер с точки зрения выполняемых задач и, соответственно, требований к аппаратной части является частным случаем сервера приложений. Он обеспечивает взаимодействие между сетевыми станциями и дает пользователям доступ к файлам, которые необходимы им для работы. Кроме того, подобный агрегат обычно ограничивает несанкционированный доступ к данным. Собственно, разница между файл-сервером и сервером приложений заключается в том, что первый хранит программы и данные, а

Beholder

Behold TV INTRO

Автономный
TV-тюнер
в стильном корпусе

- Обновляемая микропрограмма тюнера
- Поддержка широкоформатных мониторов
- Картинка в окне на рабочем столе
- Разрешение 1920x1200



Владей эфиром!

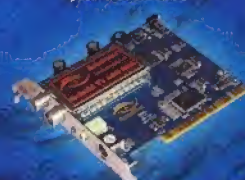
Behold TV M6 Extra

Аппаратное кодирование
в формате MPEG-2 и AC3



Behold TV 609 RDS

Поддержка RDS
(радиотекст)



- ARPC – включение компьютера с пульта ДУ и по расписанию
- Объемное изображение
- Запись без рекламы
- Вещание в сеть с собственным логотипом

www.beholder.ru

второй выполняет программы и обрабатывает информацию.

Современный файловый сервер представляет собой сервер приложений, связанный с системой хранения данных (СХД), имеющей первостепенное значение. Рассмотрим этот класс решений подробнее.

В общем случае СХД состоит из следующих элементов: инфраструктура доступа к винчестерам, подсистема резервного копирования и архивирования данных, ПО для управления хранением данных и мониторинга их состояния.

В качестве аппаратных средств могут быть использованы дисковые массивы, роботизированные библиотеки на основе оптических накопителей (CD, DVD, Blu-ray и т. д.), магнитооптические диски, магнитные ленты.

При этом обработка информации и формирование логической структуры ее хранения происходят на сервере. Доступ к инфе выполняется посредством адаптеров, играющих роль моста между СХД и операционкой.

Существует несколько подходов к хранилищам данных, различаемых по способу их подключения к серверу. Традиционно СХД подсоединяется непосред-

ственно к серверу. Эта схема получила название Server Attached Storage (SAS), или Direct Attached Storage (DAS). Кроме того, существуют еще две распространенные технологии, которые предусматривают подсоединение системы к сети (Network Attached Storage, NAS) или же, наоборот, создание специальной выделенной сети, объединяющей СХД с серверами приложений (Storage Area Network, SAN).

Имеется ряд требований, предъявляемых к СХД: масштабируемость, т. е. возможность улучшения характеристик системы хранения путем добавления ресурсов к существующей без принципиального изменения ее архитектуры; отказоустойчивость – способность сервера выполнять свою основную задачу: хранение и обеспечение доступности информации с заданным качеством (очень важно, чтобы в случае выхода из строя отдельных компонентов данные оставались доступными, в связи с чем необходима организация некоторой избыточности в архитектуре); безопасность, или обеспечение конфиденциальности сохраненных либо передаваемых сведений путем шифрования и определения ролей и прав доступа к данным (этот критерий очень ва-

жен, если информация должна оставаться засекреченной, поэтому для некоторых компаний может быть поставлен на первое место); производительность, или скорость проведения транзакций и операций чтения / записи данных в единицу времени; поддержка множества программно-аппаратных платформ, которую сегодня реализуют языки Java и XML; и наконец, возможность управлять СХД при минимальных затратах ресурсов, а также гибко и динамически изменять ее конфигурацию.

Описание различных технологий, используемых для создания хранилищ данных (SAN, DAS, NAS), выходит за рамки этого обзора, отметим лишь, что для больших информационных систем уровень крупной корпорации абсолютно неприменим традиционный подход, когда массив накопителей подключается напрямую к серверу. Для этого используются SAN-системы, обладающие практически безграничными возможностями масштабирования и обеспечения уровня безопасности. Они могут быть применены там, где сеть общего назначения необходимо освободить от трафика, а также в том случае, когда природой объема данных весьма значителен.

Остальные типы серверов

Кроме вышеуказанных типов серверов (которые являются главными) существует еще несколько, представляющих собой частные случаи упомянутых в основном тексте устройств. Среди них стоит выделить следующие.

Серверы баз данных. По мере расширения сети интернет и развития электронного бизнеса используемые БД усложняются и увеличиваются в объеме. Ключевая характеристика сервака БД – его способность быстро извлекать и форматировать данные. Решающую роль в этом играют вычислительная мощность и масштабируемость системы. Такое устройство, как правило, представляет собой специализированный сервер приложений высокой производительности (количество процессоров – от четырех до нескольких сотен), имеющий систему хранения данных средней емкости (от единиц до десятков терабайт).

Прокси-серверы. Подобный компьютер выполняет две основные функции. Во-первых, он действует как посредник, помогая пользователям получить данные из интернета и при этом обеспечивая их защиту. Во-вторых, сервак этого типа может сохранять часто запрашиваемую информацию в кэш-памяти на локаль-

ном диске, быстро доставляя ее пользователям без повторного обращения к Сети. Прокси-сервер стал весьма популярным способом стыковки корпоративных интрасетей с интернетом. В целом он представляет собой частный случай веб-сервера.

Почтовые серверы. Одна из задач такой машины – чтение адресов входящих сообщений и доставка корреспонденции в соответствии с почтовыми ящиками в пределах интрасети.

Отдельно стоит отметить узкоспециализированные серверы, часто построенные на архитектуре, отличной от IBM PC. Они представляют собой отдельное устройство со встроенным в энергонезависимую память ПО. Такие решения, как правило, более надежны в работе, но менее гибки и универсальны. В качестве примеров можно привести следующие типы серваков.

Серверы DHCP. Используются для автоматического присвоения IP-адресов пользовательским компьютерам в ЛВС. Основное их преимущ-



ество – свобода изменения конфигурации локальной сети при ее расширении, добавлении или удалении машин. Как правило, DHCP-серверы встраиваются в роутеры и маршрутизаторы, беспроводные точки доступа и другое сетевое оборудование.

Принт-серверы. Такие решения позволяют всем

подключенным к сети компьютерам распечатывать документы на одном или нескольких общих принтерах. Преимуществом принт-сервера перед возможностями сетевых принтеров, объединенных в локальную сеть, является высвобождение доступных вычислительных ресурсов компьютеров. Например, такое устройство хранит посланные на печать документы в собственной памяти и выводит их на принтер в порядке очереди.

Факс-серверы. Обеспечивают доставку факсимильных сообщений на адреса электронной почты пользователей.



Если объем сберегаемой информации измеряется единицами терабайт, подход к хранению таких данных не имеет принципиального значения.

Оценка потребностей

Рассмотрим основные причины применения серверов на малом предприятии. Итак, с чего начинается строительство серверной подсистемы?

В ходе работы сотрудников на отдельных ПК происходит накопление инфы, при этом постоянно задействуются все ресурсы. Первая возникающая проблема – невозможность обмена данными между людьми, трудящимися над одним проектом. Наиболее очевидное решение – организация внутрикорпоративной сети, заметно ускоряющей и упрощающей работу. Однако со временем возникают другие сложности, большая часть которых касается поиска информации и внешних коммуникаций (выход в интернет, переписка посредством электронной почты, сетевые сервисы и т. д.). Их преодоление подразумевает выбор какого-либо компьютера в качестве «ведущего» с тем, чтобы на нем лежали функции управления сетью, другими ПК, антивирусной защиты и т. д.

Следующая проблема, решение которой эффективно осуществляется при помощи серверной системы, – хранение и обработка корпоративных данных. По сравнению с целой сетью компьютеров сервер имеет несколько преимуществ, среди которых стоит выделить экономические и информационные. К первым относятся невысокие затраты на приобретение и поддержку (по сравнению с покупкой большого количества мощных рабочих станций). Ко вторым – наличие эф-

фективных средств разграничения доступа к данным, а также обеспечения информационной безопасности.

Кроме общих проблем, для решения которых применяются серверы, существует целый ряд специфических моментов, зависящих от размера организации, ее типа деятельности и т. п.

На малых предприятиях количество клиентов, обращающихся к серверу, как правило, невелико. Кроме того, набор задач в таких компаниях также довольно скромный: поддержание небольшой базы данных, хранение файлового архива, совместная работа в нескольких нересурсоемких приложениях.

Отдельным пунктом стоит выделить необходимость установки принт-сервера и сервера электронной почты, которые также можно было бы использовать для работы части коммуникационных сервисов (служб) как во внутренней сети предприятия, так и во внешних коммуникациях (сервера доменных имен (DNS), кэширующего сервера, прокси-сервера, брандмауэра, сервера виртуальной частной сети (VPN), вторичного контроллера домена

→ **Дисковая подсистема сервера представляет собой множество винчестеров, функционирующих под управлением SATA- или SCSI-контроллеров.**

(BDC) или сервера управления IP-адресами (DHCP), сервера имен (WINS)). Для этого подходит сервак начального уровня, часто представляющий собой просто более мощный компьютер (по сравнению с остальными наличествующими в организации) с установленными на нем одним или двумя процессорами, в качестве которых могут быть использованы Intel Pentium 4 или Intel Core 2 Duo. В качестве ЦХД обычно используются несколько SATA-дисков, организованных в RAID-массив 0 / 1 / 5 или выше уровней. Что же до операционной системы, то обычно это Windows либо Linux. Объем оперативной памяти в подобных устройствах редко превышает 4 Гбайт.

На средних же предприятиях количество клиентов, одновременно взаимодействующих с сервером, может быть довольно значительным (до нескольких сотен). Здесь необходимо учесть, что у каждого пользователя имеется возможность создавать несколько одновременных запросов к серверу, или, говоря проще, работать сразу с набором приложений. Таким образом, становится понятно, что тре-

бования к параметрам подобного сервака должны быть гораздо более высокими, чем к обычному ПК, функционирующему в рабочей группе.

Обычно в подобных случаях используется двух-, реже «четырёхглавый» сервер, отличающийся значительным запасом вычислительной мощности и обеспечивающий надежную бесперебойную работу даже при возникновении нештатных ситуаций. Причем, если учесть возможность применения технологии «логических» процессоров, очевидно, что производительность такой машины может быть увеличена по мере необходимости. Камнями, применяемыми в серверах «среднего» уровня, обычно являются Intel Xeon, Xeon MP или Xeon DP. Как и в случае «массовых» решений, используются технологии Hyper-Threading и EM64T. На такие устройства обычно устанавливают до 8 Гбайт ОЗУ (и более).

Дисковая подсистема представляет собой 5 или 6 (до 12 максимально) HDD, работающих под управлением SATA- или SCSI-контроллеров и допускающих «горячую» замену без выключения (hot swap).

Так же, как и в случае с «младшими» моделями, организуются RAID-массивы разных уровней – от 0 до 50. Работают такие серверы с различными операционными системами – начиная от ОС семейства Windows и заканчивая Novell NetWare.

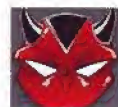
Благодаря применению современных технологических решений большинство серваков «среднего» уровня обладают большими возможностями масштабирования – наращивания вычислительной мощности, дисковой емкости и дополнительных контроллеров в довольно широких пределах. Не только диски, но и все основные их компоненты имеют резервирование и поддерживают функцию «горячей» замены (блоков питания, вентиляторов и т. д.), что обеспечивает дополнительную отказоустойчивость этого вида компьютеров. Подобный сервер также должен быть оснащен технологическими блоками, отвечающими за целостность и безопасность данных.

Итак, в зависимости от требований, предъявляемых к вычислительным ресурсам и объему хранимой информации, в качестве сервера может применяться как мощный настольный ПК, так и «суперкомпьютер», построенный с использованием сотен процессоров и обладающий сетевым хранилищем данных. **UP**

Наращивание ресурсов преследует цель увеличить емкость и производительность сервера. Когда последняя достигает некоторого предела, дальнейшее наращивание продолжают другими методами, например, распараллеливанием задачи между несколькими серверами. (Wiki)

Интерфейсом об тейбл. Заключительная часть

Как известно, на свете есть лишь три бесконечные вещи – Вселенная, ремонт и «Дом-2». Все остальное рано или поздно подходит к концу, в том числе и мой рассказ. В сегодняшнем, заключительном, материале речь пойдет об интерфейсах для видео.



BootSector

bootsect@yandex.ru

Mood: удовлетворенное

Music: Сергей Маврин

Один из старейших компьютерных интерфейсов – D-Sub, практически в неизменном виде существует с тех времен, когда многие читатели журнала еще не родились на свет. Как и «пополамные» разъемы мыши и клавиатуры, он впервые появился в десктопе IBM PS/2 в 1987 году и с тех пор стал использоваться повсеместно. В принципе применять название D-Sub (D-Subminiature) к компьютерному разъему не вполне корректно, поскольку технические особенности взаимосвязи видеоадаптера с монитором этот стандарт описывает едва ли не в последнюю очередь. Впрочем, рассказ об остальных спецификациях D-Sub выходит за рамки данной статьи, так что мы сосредоточим свое внимание именно на аппаратной части.

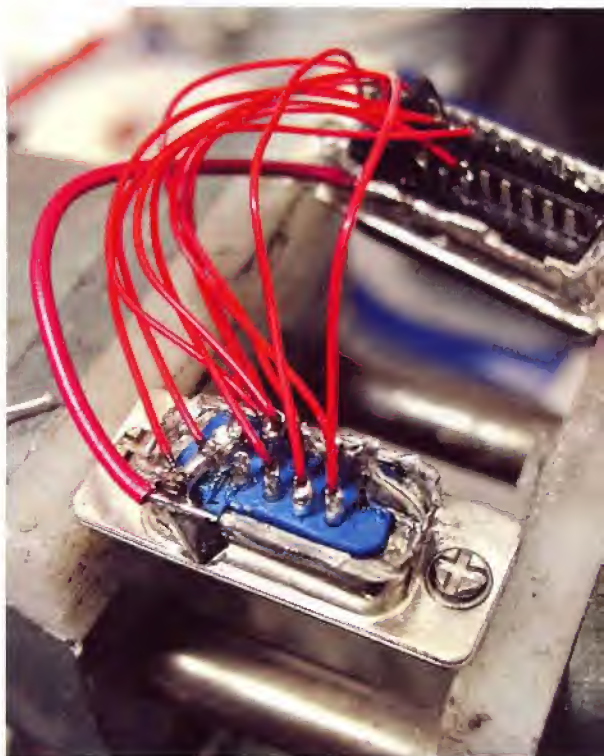
D-Sub – аналоговый интерфейс, но не без «цифринки»: изображение в нем передается при помощи пяти недискретных сигналов, а вот информация о подключенном мониторе транслируется в двоичном виде. Картинка на экране электронно-лучевой трубки формируется построчно, при этом задействуются сигналы с линий вертикальной и горизонтальной развертки, а также данные трех цветовых каналов – красного, зеленого и синего. Уровень напряжения на контактах R, G и B определяет яркость свечения люминофора, что и позволяет формировать на экране катодной трубки полноцветное изображение.

Каждый цветовой канал и обе линии синхронизации защищены от наводок мощным экраном, поскольку в аналоговом интерфейсе любая помеха непременно сказывается на передаваемом сигнале. По той же причине длина D-Sub-кабеля, как правило, не превышает 5 метров (15-метровых монстров толщиной в палец в расчет не берем), а последовательное соединение нескольких фраг-

ментов шнура приводит к заметному «смазыванию» картинки из-за переотражений и затухания сигнала.

Теперь что касается цифровой части разъема: в исходной версии D-Sub для идентификации монитора отводилось четыре бита, каждый из которых передавался по собственному проводнику. Впрочем, для нормальной работы с «трубой» системе необязательно было знать ее характеристики: эта информация лишь упрощала выбор допустимых режимов экрана, не более. В последнее время данные, кодируемые таким образом, почти утратили свою ценность в силу того, что они определяют совсем уж древние и убогие видеорежимы, которые ныне поддерживает даже самый захудалый монитор.

Именно поэтому была разработана более совершенная технология «общения» с монитором – VESA DDC (Display Data Channel). В разъеме, совместимом с этим стандартом, все аналоговые линии остались на своих местах, а вот для идентификации моника был применен уже последовательный интерфейс, представленный одной линией данных и одним каналом ее синхронизации. Также на место ранее зарезервированного контакта была помещена линия +5 В. Если при помощи сигналов типа DDC1 система обнаружит совместимый моник, то могут открыться новые видеорежимы, недоступные по умолчанию. Усовершенствованная версия DDC2, используя двунаправленность линии данных, помимо этого позволяет менять настройки монитора прямо из операционной системы, устраняя потребность в столь люби-



мых многими кнопочках и колесиках на лицевой панели дисплея. Разумеется, для пользования данными функциями необходима поддержка со стороны и моника, и видеокарты, и софта. Лично мне, кстати говоря, приятнее конфигурировать монитор аппаратно, а не ставить лишний программный мусор от производителя, ну да что тут поделаешь...

Существует довольно редкая 9-контактная вариация D-Sub, напоминающая COM-порт, в которой линии идентификации монитора отсутствуют как таковые. Также на старых ноутбуках можно обнаружить разъем mini-D-Sub в компактном форм-факторе.

На сегодняшний момент интерфейс D-Sub активно вытесняется более совер-

Если в один прекрасный момент вы обнаружите, что картинка на экране вашего монитора с интерфейсом D-Sub приобрела сильный фиолетовый, желтый или бирюзовый оттенок, знайте: в разъеме неисправен один из «цветовых» контактов.

шенными аналогами, в первую очередь цифровым стандартом DVI, в котором нет необходимости лишний раз выполнять цифро-аналоговые преобразования сигнала (что стало особенно актуально в свете широкого распространения жидкокристаллических мониторов).

DVI

Digital Visual Interface, разработанный коллективом инженеров под названием Digital Display Working Group, предусматривает передачу цветовой информации об отдельных пикселях в двоичном коде, отводя каждой из трех ключевых «красок» (R, G, B) по два канала данных. DVI использует принцип дифференциальной передачи сигналов с минимизацией перепадов уровней, TMDS (Transition Minimized Differential Signaling), в чем-то похожий на уже известный нам LVDS. По специальной витой паре транслируется тактирующий сигнал, именуемый стробом TMDS, который синхронизирует передачу данных (сами понимаете, для видеоинтерфейса критична постоянная скорость поступления информации).

Сразу два канала на каждый цвет используются далеко не всегда: как правило, для большинства видеорежимов хватает пропускной способности, которую обеспечивает всего одна линия, и поэтому интерфейс работает в режиме Single-Link DVI. Согласно этому принципу, за один такт работы интерфейса передается 24 бита информации на пиксель: по одному байту на каждый цвет. Таким образом можно присвоить минимально адресуемому участку экрана один из $(2^8)^3 = 16\,777\,216$ цветов. Другое дело, что редкий монитор способен на самом деле все это великолепие отобразить, но сия тема выходит за рамки нашего материала.

«Герцовка» строба в DVI варьируется в зависимости от того, какое разрешение экрана и с какой частотой обновления хочет получить пользователь. По стандарту интерфейс в режиме Single-Link может «частить» максимум на 165 МГц. Чтобы это ограничение было более наглядно, привожу пример: в режиме UXGA (1600 x 1200 @ 60 Гц) при использовании GTF-бланкирования полоса пропускания должна составлять 161 МГц. Поскольку такое разрешение уже давно не считается запредельным, возникает необходимость задействовать второй канал данных, дабы передавать за один такт информацию сразу о двух пикселях. Мне пришлось встречаться с заблуждением, будто Dual-Link DVI требует использования специального кабеля, присоединяемого к обоим разъемам на видеокарте. Это не так: на самом деле для включения «дуального» режима нужен лишь шнур, в котором реализованы все необходимые линии, да поддержка со стороны видеокарты. При этом появляется возможность использовать такие видеорежимы, как QXGA (2048 x 1536 @ 75 Гц), а частота интерфейса будет составлять 170 МГц (ну да, небольшой разгон (смайл)). Причем, если отключить бланкирование, можно добиться поддержки еще более высоких разрешений.

Интерфейс DVI примечателен еще и тем, что обладает обратной совместимостью с D-Sub, о чем на первый взгляд сложно догадаться, глядя на нетипичный 29-контактный разъем. Пять контактов, отделенных от общего массива, плюс один скрывающийся среди медных «зарослей» проводок отвечают за передачу всех необходимых аналоговых сигналов: вертикальной и горизонтальной развертки, трех цветовых каналов, а также их общей «земли». Используя механический переходник DVI-D-Sub, можно спокойно подключать к новому разъему старые мониторы, пусть и без «опознавания».

Компьютеры,
приставки,
аксессуары

Мобильные
развлекательные
устройства

Аудиовизуальные
устройства

Мультимедиа,
Интернет

Игры,
программы,
фильмы на DVD

7-я выставка электронных развлечений для дома 2008



www.hit-expo.ru
Санкт-Петербург, ЦВЗ «МАНЕЖ»,
Исаакиевская пл., 1

28-30 ноября 2008

Информационная поддержка:

Stereo&Video, Hard'n'Soft, Russian Mobile, Russian Digital, Upgrade, Мир ПК, ComputerWorld, Навигатор игрового мира, Компьютер Бизнес Маркет, Компьютер Price



ИБЦ «Репал»
тел./факс: (812) 332-31-88
e-mail: info@real-fair.ru
www.real-fair.ru

«Защита от дурака» в компьютерной технике, к сожалению, работает далеко не всегда. К примеру, неопытный пользователь может воткнуть композитный видеоразъем в RCA-гнездо интерфейса S/P-DIF, а при хорошей физподготовке и PS/2-штекер в розетку S-Video.

Однако здесь есть одна особенность, о которой надобно всегда помнить: не все DVI одинаково полезны, то бишь аналоговые. Интерфейс существует в трех версиях: «полной» DVI-I, исключительно цифровой DVI-D и наименее распространенной аналоговой DVI-A. Внешне их очень легко отличить друг от друга по отсутствию соответствующих контактов. По тому же принципу можно осуществить дифференциацию Single-Link и Dual-Link DVI: у первого в центральной части «вилки» не распаяны шесть штырьков. Итого имеем пять модификаций интерфейса (деление DVI-A на два типа не производится в силу отсутствия в этом коннекторе какой-либо цифровой составляющей). Советую упомянутые разъемы между собой не путать, дабы потом не оказалось, что машина почему-то не желает видеть монитор.

DVI превосходит D-Sub по многим параметрам, в первую очередь по помехозащищенности. Тут вам весь джентльменский набор: и витые пары, и экранирова-



Коннектор DVI

ние каждой дифференциальной линии, и перекодирование 8В / 10В. Однако никто не идеален, и даже у столь совершенного продукта, как DVI, нашлись недостатки, сподвигнувшие инженеров на разработку новых видеоинтерфейсов.

HDMI

High-Definition Multimedia Interface можно считать усовершенствованной версией DVI, рассчитанной на передачу картинки в еще более высоком разрешении и поддерживающей дополнительные мультимедийные функции. В первую очередь к ним относятся возможность трансляции HDCP-сигнала, защищенного от копирования (обложили со всех сторон!), а так-



Коннектор HDMI

же поддержка многоканальных видео- и аудиопотоков. Да-да, вы не ослышались, HDMI настолько «замультимедился», что превратился в универсальный аудиовизуальный интерфейс навряд ли старого аналогового SCART.

Первая ревизия HDMI, появившаяся в 2002 году, обладала пропускной способностью DVI и была способна осуществлять передачу 8-канального 24-битного звука с частотой до 192 кГц. В последующих версиях интерфейсу прикрутили поддержку новых аудиостандартов и протоколов дистанционного управления, повысили его совместимость с «бытовыми» и «компьютерными» видеоприборами, ввели возможность использования различных цветовых пространств (RGB, YCbCr). Ревизия HDMI 1.3 принесла долгожданное поднятие предельной частоты синхронизации с 165 до 340 МГц, что позволило не только использовать фантастические разрешения, но и повысить глубину передаваемого цвета с прежних 24 бит до 30, 36 и даже 48. Зачем это нужно, остается вопросом, так как 281 триллион цветов и дисплей отобразить не сможет, и человеческий глаз в жизни не различит.

Предельная пропускная способность HDMI, равная 10,2 Гбит/с, может быть достигнута при использовании кабеля, длина которого не превышает 4,5 м. Тем же, кто желает удалить приемник сигнала от передатчика на большее (до 15 м) расстояние, к сожалению, потребуется урезать аппетиты до 4,9 Гбит/с (165 МГц). Такой пропускной способности достаточно, скажем, для трансляции HDTV-картинки 1080p @ 60 Гц.

Предполагается, что в ближайшем будущем HDMI окончательно вытеснит все устаревшие видеоинтерфейсы, но пока до этого еще далеко. Давно подмечено: пока существуют переходники с нового разъема на старый (в данном случае DVI), об окончательной победе говорить еще рано (смайл).

DisplayPort

Сей «убийца DVI» был разработан еще в 2005 году уже известной нам ассоциацией VESA (Video Electronics Standards Association), в которую в числе прочих ныне входят такие гиганты цифровой индустрии, как ATI, NVIDIA, Dell, HP, Philips и Samsung. Сфера применения нового интерфейса полностью аналогична той, на которую ориентирован HDMI, не сильно отличаются и количественные характеристики: пропускная способность DisplayPort составляет 10,8 Гбайт/с в одну сторону, правда на расстоянии до 15 м. Четыре линии данных, именуемые Main Link, отвечают за синхронную передачу видео- и аудиосигналов, а менее скоростной уровень Auxiliary Channel позволяет обмениваться



Коннектор DisplayPort

сопроводительной информацией, сервисными командами, осуществлять защиту от нелегального копирования. В отличие от HDMI, DisplayPort изначально был рассчитан в первую очередь на применение в ПК, так что в нем предусмотрены некоторые функции, которых раньше так не хватало пользователям компьютеров. Например, появилась возможность подключать к одному выходу на видеокарте до четырех мониторов одновременно. DisplayPort ограниченно совместим с DVI и HDMI и при необходимости допускает использование переходников. Также есть информация о том, что через DP можно будет передавать сигнал, предназначенный для продвинутых электронно-лучевых мониторов, которых сегодня некоторым очень не хватает (никакого сарказма!).

Количество видеоадаптеров, оснащенных разъемом с характерным скошенным уголком, медленно, но неуклонно увеличивается.

UDI

Стандарт UDI (Unified Display Interface) был разработан конкурирующей с VESA «группой особого интереса», в которую входят Apple, Intel, LG, National Semicon-



О каких интерфейсах забыли упомянуть?

Вот вроде бы подходит к концу заключительная, четвертая, часть весьма объемного материала, посвященного компьютерным интерфейсам. Но я не настолько наивен, чтобы полагать, будто мне удалось описать хотя бы половину из них (не заикаюсь уж обо всех). Итак, давайте вспомним, какие еще контактные дырочки мы можем увидеть в современном ПК (разъемы питания не в счет). Безусловно, это коммуникационные разъемы RJ-11 и Ethernet (RJ-45). Первый не удостоен внимания потому, что является компьютерным в куда меньшей

степени, нежели телефонным, а второй – поскольку его описание непременно вылилось бы в целую статью о локальных сетях. Не упомянуть мной звуковые интерфейсы: аналоговый mini-jack (хотя называть его интерфейсом – слишком большая честь) и цифровой S/P-DIF (Sony / Philips Digital Interface Format), опять-таки в силу весьма отдаленного родства с компьютерной техникой.

А теперь вспомните, что существуют еще и слоты для оперативной памяти, и сокет для процессоров... Но о них вроде бы и рассказы-

вать нечего (разве что описать назначение всех контактов (смайл)), поскольку куда интересней не они сами, а устройства, которые можно к ним подключить.

Кто-то наверняка назовет еще и внутренние интерфейсы компонентов компьютера – например, шины HyperTransport, DMI, QPI... Короче говоря, тема эта столь обширна и многогранна, что авторы компьютерных изданий точно не останутся без работы (смайл). Особенно если учесть, что каждый год список популярных стандартов пополняется новыми именами.

ductor, Silicon Image, Foxconn и другие именитые компании. При этом он во многом похож и на DisplayPort, и на HDMI, разве что не поддерживает передачу звука. Козырь UDI – низкая стоимость производства и компактность разъемов (хоть число контактов в них и равняется 22). Фактически UDI позиционируется как замена HDMI для бюджетных систем.

Будет ли возможностей интерфейса достаточно, чтобы «оттянуть» покупателей у конкурентов, покажет время.

S-Video

Данный «аналог» относится к классу компьютерных интерфейсов в той же мере, в какой уборщица Центра управления полетами является сотрудником космической отрасли. Изначально он был разработан в качестве стандарта передачи видео для продвинутых видеомagneтофонов и лишь потом переключался на ПК.

Еще несколько лет назад использование разъема S-Video являлось едва ли не

единственным способом подключить к видеокарте аналоговые «картинкоприемники», такие как телевизоры, видеокамеры или старые проекторы.

Буква S в названии интерфейса означает «Separate» («раздельный») и вполне недвусмысленно указывает на особенности передачи изображения. В 4-контактной версии разъема по одному из проводников транслируется сигнал «интенсивность» (яркость), отвечающий за формирование черно-белого изображения, а по другому «течет» информация о цвете (два оставшихся, соответственно, являются «землей»). Более продвинутая 7-контактная вилка S-Video помимо двух вышеописанных поддерживает передачу еще и композитного видеосигнала (как известно, более низкого качества). Довольно редкий 9-контактный подвид интерфейса можно встретить в тех устройствах, которые способны как посылать сигнал, так и принимать его. Нередко выводы интерфейса S-Video на ТВ физически интегрированы в разъем SCART.

На сегодняшний день S-Video уже не может удовлетворять возросшие требования к качеству и разрешению картинки, да и с цветопередачей у него есть проблемы, так что он постепенно вытесняется своими более продвинутыми (как правило, цифровыми) собратьями.

Y/Cb/Cr (YUV)

Если же говорить об аналоговых интерфейсах, способных заменить S-Video, то стоит вспомнить про такую вещь, как компонентный видеовыход. В нем видеосигнал раскладывается на три составляющие – интенсивность плюс развертка (Y), цветоразностный синий (Cb или V) и цветоразностный красный (Cr или U). Принцип цветоразностности означает, что «ре-

альные» данные о цветах получаются после вычитания соответствующего уровня сигнала (U или V) из развертки Y и умножения полученного результата на определенный коэффициент.

Интерфейс YUV позволяет получить картинку, немногим уступающую по качеству той, что способен передать D-Sub. Фактически Y/Cb/Cr тоже можно назвать компонентным RGB-интерфейсом, несмотря на то что он не передает данные о трех основополагающих цветах в явном виде (и пусть вас не смущает раскраска кабелей в красный, зеленый и синий цвета). Кстати, о кабелях: YUV часто использует разъем, полностью идентичный по форм-фактору гнездам S-Video, что может вызывать некоторую путаницу. Именно из этой особенности, кстати, «растут ноги» у проблем с подключением некоторых аналоговых устройств к современным видеокартам при использовании «старообрядческих» проводов (обычно при этом изображение теряет четкость). В последнее время S-Video активно вытесняется YUV, и едва ли не все видеокарты оснащаются композитным интерфейсом.

Наименование «Y/Pb/Pr», которое иногда можно встретить, указывает на чисто аналоговый тип интерфейса, в то время как Y/Cb/Cr использует предварительную 8-битную кодировку уровней сигналов (которые затем, правда, все равно преобразуются в аналоговые). Два подвида интерфейса обратно совместимы между собой.

На этой радостной ноте позвольте завершить цикл статей, посвященных наиболее распространенным компьютерным интерфейсам. Уф-ф... а изначально-то планировался один-единственный материалчик (смайл). UP



Коннекторы Y/Cb/Cr (YUV)

Рекомендуется прибегать к подобной мере и при подключении обычных мониторов, но, как правило, данной предосторожностью железяники пренебрегают. Но уж хотя бы выключить прибор при помощи его кнопки Soft-off никогда не помешает.



FAQ по TFT-мониторам

Перед вами сборник ответов на распространенные вопросы, касающиеся выбора и эксплуатации ЖК-мониторов. Составляя его, я постарался избежать дублирования информации, которая уже не раз публиковалась и в нашем издании, и в других источниках.



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: N/A
Music: тишина

? *Какая матрица лучше подходит для того, сего, пятого, десятого?*

Ничего нового не скажу. Хотя производители борются, и временами успешно, с видовыми недостатками разнотипных ЖК-матриц, расклад остается прежним. Инкрустированные дивными пленками и снабженные ускорителями пикселей тэ-энки по-прежнему страдают недостаточными углами обзора по вертикали и, главное, скудостью и кривизной цветопередачи (несмотря на ухищрения). Вариант с TN приемлем, если вам в силу примитивности возложенных на ПК задач нужен девайс подешевле или если размер диа-

гонали (разрешение) важнее изобразительных талантов матрицы.

Мониторы на IPS, как и в старые времена, самые дорогие, но самые цветастые. Окно в красочную виртуальность на более актуального размера, 19", обойдется юзеру минимум в 500 с мелочью долларов, в то время как бюджетной «девятнашкой» на TN + Film можно разжить ся менее чем за 200 «зеленых».

Девайсы на базе матриц xVA, будь у них рот и нескромный нрав, могли бы похвастаться наилучшей контрастностью, отличными углами обзора и приемлемым временем отклика (тормозные матрицы остались в прошлом). И с цветопереда-

чей у них дело обстоит хорошо. Профессионалы выше ставят S-IPS, но простого пользователя разница в цветопередаче вряд ли смутит. По цене S-xVA-матрицы занимают промежуточное положение между TN и S-IPS. Возвращаясь к приведенному выше примеру, скажем, что минимальная цена на «девятнашку», построенную на матрице S-PVA, составит где-то 350 «зеленых».



? *Можно ли отличить на глаз TN от S-IPS и MVA / PVA (S-PVA)?*

В целом можно. Самый простой способ вычленить TN-девайс среди прочих – ис-

пытующе глянуть на ценник. Если после сего вас посетила мысль «Ну надо же, как все хорошо» – перед вами однозначно Twisted Nematic. Комсомольцы, которым без трудностей жизнь не мила, могут заняться полезными общеукрепляющими приседаниями: проблемы с углами обзора по вертикали у TN самые стабильные и легко заметные. Отклонение на 45 градусов от нормали приводит к резким цветовым искажениям. И такое бывает только с TN.

Выдающий IPS-матрицы признак – превращение черного цвета в фиолетовый при смещении зрителя вбок, по горизонтали, от позиции «строго по центру» – разработчики практически изжили, но не до конца. Эффект все еще имеет место быть, правда под углом, близким к 180 градусам. Этого недостаточно для того, чтобы испортить впечатление от девайса, но хватает для идентификации типа матрицы. Чем и пользуемся.

xVA уверенно вычисляются только методом исключения.

Все вышенаписанное вам вряд ли пригодится, если вы определитесь со списком интересующих вас моделей перед походом в магазин. Изготовители и продавцы обычно не идут на обман, когда указывают в описании модели тип матрицы: зачем дискредитировать себя очевидным враньем? Для улучшения продаж есть множество более изящных и безопасных для имиджа приемов.

? *Имеет ли смысл брать широкоформатный монитор, если игрушки и фильмы я запускаю изредка?*

Некоторые люди находят, что и работать за широкоформатным экраном удобнее. Необычная точка зрения, если речь идет о простом мониторе. Если же девайс имеет функцию Pivot, то есть поворота на 90 градусов, перед юзером открываются интересные возможности... при работе с текстами или интернет-серфинге, например.

Вот скажите, вам удобнее читать текст с листа A4, когда он напечатан вдоль или поперек? Ага-ага. И сайты приходится скроллить меньше, на экране одновременно оказывается больше полезной информации. А если монитор по-настоящему здоровый, сайт видно сразу и целиком, от верхнего баннера до счетчиков. Рекомендую найти такой моник и заценить фишу. Наверняка у вас возникнет желание срочно подрезать такой девайс. Или купить аналогичный.

? *Есть ли какие-то соображения насчет оптимального размера диагонали монитора?*

Выбор размера монитора очень похож на выбор телевизора, с одной разницей: если, повесив плазму или ЖК-ТВ на стенку, вы можете спокойно перемещаться по комнате в поисках «места силы», волока за собой кресло, то за компьютером свобода маневра куда меньше. Не отсыдешь на лишней метр-полметра, монитор ближе-дальше не подвинешь – стол не бильярдный, лишнего свободного пространства не бывает, и клавиша с мышью к столешнице привязаны, даром что беспроводные (экзотические варианты с гироскопами не рассматриваем, сильно дорого)...

Чем обстоятельнее дисплей застит белый свет, тем лучше, думает скопидом, вынимая из заначки круглую в трубочку свернутую сумму. А потом мысленно матерится, когда проходящие за его спиной домашние пинают кресло. Случается это часто, ведь сидеть нашему скопидому приходится едва дотягиваясь до клавиш кончиками пальцев. Утешение одно – гости завидуют. Думают о том, как в один прекрасный день купят себе такого же монстра... чтобы потом так же неудобно сидеть, дико вращать глазами и головой, но вызывать зависть еще не наколовшихся приятелей.

Не утрирую, парни, нет. Какая ширина у компьютерных столов, знаете? От полуметра до 70 см, за очень редкими исключениями. Добавим сантиметров 40-45, которые отделяют от юзера до стола, получим метр – именно с такой дистанции мы обычно смотрим на дисплей. Комфортным принято считать расстояние до экрана, равное трем диагоналям. Ерунда, скажут многие, ведь гораздо удобнее, когда дисплей в 2-2,5 диагоналях от меня. Согласен, сам такой, однако это ничего не меняет. Две диагонали в нашем случае означают, что на стол шириной 60 см имеет смысл ставить 22-дюймовый монитор, максимум. Все, что больше, – от лукавого.

Вот еще что хочется добавить. Сиюж сейчас за недорогой «семнашкой» на базе TN, приятной во многих отношениях, но с плохими, я бы даже сказал «нормально плохими для TN», углами обзора по вертикали. В верхней и нижней частях экрана, при нормальной посадке и, понятно, правильной настройке девайса, на определенных цветах очень явно наблюдается инверсия. Как вы думаете,

те, в лучшую ли сторону изменится картинка, если поставить на место этого монитора 24-дюймовый агрегат с матрицей TN, который стоит около пятнадцати тысяч рублей?

? *На что обращать внимание при проверке монитора в магазине?*

После того как выяснится, что моник включается, у него ничего не отваливается, свиста, гари, запаха дыма нет, а все кнопки выполняют предписанные производителем функции, по установившейся с незапамятных времен традиции следует проверить девайс на предмет наличия битых пикселей, прогнав заливку черным, белым, красным, синим и зеленым. В случае обнаружения таковых продавец может начать распространяться на тему, что какое-то количество дыр считается нормой. Возможно, он прав. Может, даже в отдельных отсталых племенах Африки таким мониторам поклоняются как богам, но нам-то что? Сегодня купить во всех отношениях нормальный моник не проблема, так что от покупки некондиционного девайса лучше отказаться.

Далее, используем заливку черным и проверяем равномерность подсветки. По краям экрана не должно быть более светлых полей, фон обязан быть равномерным. Обращаем внимание на наличие горизонтально и вертикально прокатывающихся волн, их, понятно, быть тоже не должно. Так же, как не должно наблюдаться мерцания. Если его не видно сразу, попробуйте уменьшить яркость изображения настройками монитора.

Очень советую проверить запас контрастности и способность девайса к нормальной цветовой передаче. Берем с собой файл с настроечными обоями от www.realcolor.ru и программу CLTest, предварительно как следует поупражнявшись на своем нынешнем агрегате (см. ниже). Очень обидно бывает принести девайс домой и выяснить, что, например, черный 1.1.1 и темно-серый 10.10.10 на нем неразличимы, или узнать, что добиться сколь-нибудь пристойной цветопередачи вам не светит до следующего апгрейда.

? *Болят глаза от ЖК-монитора, чего по идее быть не должно. Что со мной, доктор?*

Отчетливо помню, что в далеком детстве родственницы, воспитательницы, учитель-

ницы настойчиво не велели мне смотреть на солнце, сварку и разного рода осветительные приборы. Уверен, вам известно все то же самое: не любят наши глаза прямого света. Они, знаете ли, сконструированы для восприятия наполняющих действительность объектов исключительно в отраженных лучах всяческих светил.

А чем же мы занимаемся, кто по восемь часов на работе, а кто с момента пробуждения и до отхода ко сну? Мы вытаскиваем в осветительные приборы, на поверхностях которых что-то написано или нарисовано прогрессивными видеокартами. Каким бы «не содержащим вредных добавок» ни было излучение, какими бы правильными ни были настройки-конфигурации монитора и видеокарты, прямой свет не будет полезным для глаз и зрение будет неминуемо страдать (больше или меньше, в зависимости от человека и монитора). По крайней мере, до тех пор, пока не появятся несветящиеся мониторы, на-

пример на базе чего-то вроде электронной бумаги, но с приличным временем отклика.

О настройках-подстройках. С их помощью можно добиться не только визуальных красот и правильностей, но и уменьшить нагрузку на глаза. В первую очередь надо убавить до минимально приемлемого уровня яркость (подробнее о настройке яркости ниже). Контрастностью тоже злоупотреблять не стоит: излишне «кислотная» картинка дает напряжение на глаза вплоть до полного их схода с орбит. Да и на цветовой гамме перебор сказывается не лучшим образом.

Затем надо озаботиться достаточным уровнем и направленностью комнатного освещения. Монитор ни в коем случае не должен быть единственным источником света в темной камере, в идеале на общем фоне освещения он вообще не должен выделяться... При соответствующей настройке яркости вряд ли получится добиться хорошего изо-

бражения, но стремиться к снижению мощности LCD-проектора стоит. Также следует подкорректировать цветовую температуру на мониторе в соответствии со спектром имеющихся источников света.

Глазам тоже уделяем внимание. Много раз доводилось слышать разумные советы почаще моргать, глядя на монитор, чтобы глаза не иссохлись и не выпали, — присоединюсь к ораторам. Кому лениво шевелить веками, могут защитить слизистую моргалок от пересыхания специальными глазными каплями. Как говорится, спрашивайте в ближайшей аптеке.

Еще полезно периодически отводить глаза от монитора и фокусировать взгляд на удаленном объекте (проще говоря, пялиться в окно) и раз в час устраивать перекуры (дымить необязательно, можно просто потрещать с коллегами на отвлеченные темы). Убиваем сразу двух зайцев: бережем здоровье и обзаводимся отличным ответом на вопрос начальствующего лица: «Почему бьем баклуши в рабочее время?»

Скоро за экраном: LED, FED, OLED

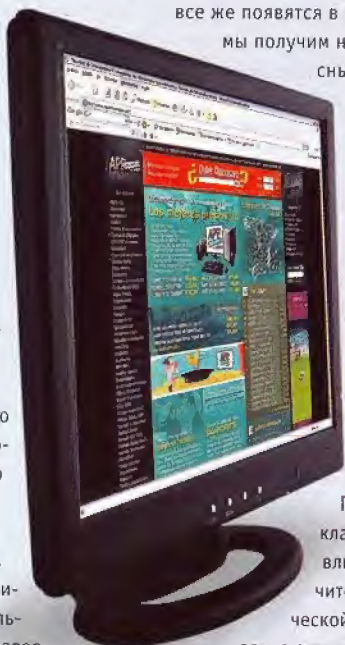
Технология LED, или LED Backlight, уже резко продвигается по рынку. Как понятно из полной версии названия, смысл усовершенствования заключается в замене ламп под матрицей светодиодами. Принципиальных различий в качестве изображения новых моделей по сравнению с обычными мониторами нет, так как применяются все те же матрицы, и тем не менее новая технология позволяет исключить проблемы с неравномерностью подсветки, добиться уменьшения толщины монитора, обеспечить большую яркость и уменьшить энергопотребление, что будет особенно актуальным для ноутбучных дисплеев.

Зачесть OLED, наверное, успели все. Небольшие органические экраны ставят в мобильные гаджеты уже давно, лет, наверное, пять. Отсутствие компьютерных мониторов на базе этой технологии связано с тем, что создать большой OLED-дисплей гораздо сложнее. Производители стараются решить вопрос уже давно и регулярно предрекают на-

шествие девайсов нового поколения, но пока этого не произошло. Когда OLED-мониторы все же появятся в пределах досягаемости, мы получим намного более высококлассные устройства по сравнению с TFT: и цветопередача, и контрастность, и время отклика у OLED значительно лучше, чем у нынешних ЖК-матриц, а проблема с искажениями цветов при изменении угла обзора отсутствует в принципе.

Еще одна технология, внедрения которой в массовое производство стоит ждать в самое ближайшее время, — FED. По крайней мере, Sony прикладывает к этому усилия и вливает в производство значительные суммы. FED с технической точки зрения принципиально отличается от OLED, но превос-

ходство над TFT обещает быть столь же всеобщим и ошеломительным. Остается протестировать мониторы нового типа и убедиться в их потрясающих качествах. Ждем нашествия, как обычно, через год.



? Как определить нормальную яркость и контрастность?

Народный способ такой. Запускается Word с новым документом, и находится такое значение параметра, при котором лист будет чисто-белым, не сероватым, но при этом не слепяще-пересвеченным. Для пущей точности можно поставить рядом извлеченный из принтера образец бумаги А4. С его же помощью можно будет подобрать цветовую температуру, соответствующую освещению в комнате.

Контраст обычно выставляется по стандартной настроечной картинке с различными уровнями градаций серого, ее можно найти в самых разнообразных утилитах для настройки мониторов. Мне больше всего нравятся настроечные обои, выложенные на сайте www.realcolor.ru. Качаем и ставим на «Рабочий стол» картинку, соответствующую физическому разрешению монитора, и юзаем хелп. Если с помощью подбора нужных параметров монитора не удастся достичь хорошего эффекта, пользуемся средствами драйвера или специальными утилитами для настройки / разгона видеокарты. Например, RivaTuner.

? Как добиться от монитора правильной цветопередачи?

SED is dead, baby

Как вам известно из новостных лент, одна из перспективных технологий производства мониторов и телевизоров нового поколения приказала долго жить. Судебные тяжбы Canon, совместно с Toshiba разработавшей и запустившей изготовление SED-экранов, с компанией Nano Proprietary по поводу патентов привели к тому, что руководство Canon почло за лучшее закрыть производство. По некоторым сведениям, дело не только в неблагоприятном исходе разбирательств, но и в том, что OLED и FED оказались более перспективными в плане выпуска девайсов на их основе и получения прибылей.

Мониторы, созданные по технологии SED (Surface Conduction Electron Emitter Display), должны были обеспечивать контрастность порядка 100 000:1, прекрасную цветопередачу, углы

обзора в 180° и время отклика на порядки более низкое, чем у лучших представителей современных TFT. По принципу работы SED напоминали ЭЛТ: катодная трубка облучает люминофор на поверхности дисплея; только у девайсов нового поколения количество таких экранчиков соответствовало числу пикселей, поэтому SED иногда называли «тонкими кинескопами».

Заккрытие производства Canon не означает, что на данном стандарте окончательно поставлен крест. Есть информация, что, если компания найдет подходящий способ обойти лицензированные Nano Proprietary технологии, деятельность по внедрению SED может быть продолжена. Много зависит и от того, насколько конкурирующие технологии FED и OLED смогут продвигаться вперед в ближайшем будущем.



Для достижения оптимального результата требуется специальный девайс под названием цветокалибратор. Но он, понятное дело, стоит денег, платить которые совсем не хочется. А если производственной необходимости нет, то, может, и не надо? Есть ведь вариант обойтись калибровкой на глаз. Точность не та, зато бесплатно.

Вышеупомянутые настроечные обои, которые я рекомендовал для регулировки контрастности, подойдут и для коррекции цветопередачи. В качестве инструмента применяем, опять же, разгонно-настроечные утилиты и меню монитора, что, впрочем, не очень удобно. Лучше воспользоваться специальными программами, широко известной Quickgamma или утилитой Adobe Gamma из «фотошоповского» пакета; последняя предлагает простую и удобную пошаговую настройку.

Есть еще одна утилита, мощная, но не такая простая в использовании, как Adobe Gamma, — CLTest. Нахрапом с программой не разобраться, придется как минимум изучить хелп (он лежит в том же архиве, что и софтина). Файл помощи в сочетании с экзешником практически превращают CLTest в аналог Adobe Gamma с той разницей, что пошаговый алгоритм коррекции цветов реализован не в виде последовательности окошек, но в общем и без него все замечательно. Подстраиваем изображение кнопками «вверх» и «вниз», переключаемся между настроечными экранами кнопками «вправо» и «влево», поглядываем в инструк-

цию, на выходе получаем готовый цветовой профиль, который, естественно, можно тут же сохранить, применить и утвердить в качестве единственно верного на веки вечные.

? Вызывает вопросы рабочая частота ЖК-монитора, даже сам факт ее существования. Что описывает этот параметр?

Это что-то типа частоты неполного обновления кадров (смайл). Именно с такой частотой монитор производит смену картинки — устанавливает иное напряжение на транзисторах, которые отвечают за приобретенный участками матрицы оттенок. Если пиксель не должен принимать другой цвет, voltage просто остается прежним и обновления не случается. То есть полного замещения картинки может и не произойти, а что до характерного для ЭЛТ мерцания, то ему тут взяться неоткуда — принцип, по которому формируется изображение, совсем иной. Если же говорить о параметре, присутствующем в меню дополнительных свойств дисплея, — это частота, с которой видеокарта отдает монитору новые кадры. Чем выше эта частота, тем выше реальный fps — количество кадров, которые пролетают перед светлыми юзерскими очами в течение одной секунды.

Многие мониторы не поддерживают 75 Гц, хотя документация и Inf полагают по-другому. В реальности такие девайсы обрабатывают только 60 кадров, а ос-

тальные выкидывает с глаз долой. Сделав с этим ничего нельзя.

? Объясните, пожалуйста, что такое «фаза ЖК-монитора»?

Это соответствие адреса пикселя, выдаваемого видеокартой, пикселю на экране монитора. Нестыковки обычно случаются при аналоговом подключении (по D-Sub) и проявляются в виде вертикально пробегающих волн. Эффект раздражающе хорошо заметен на плотных узорах из черных и белых пикселей, в частности на убористом тексте. Идеальные условия для поломки глаз о дефекты изображения, связанные с ненастроенной фазой, существуют в офисах — там и недорогие TFT-мониторы с аналоговым подключением, и пухлые виртуальные папки с документами.

Для проверки фазы удобно использовать картинки в виде попиксельной «шахматки», поэтому народ в интернете сильно хвалит самсунговскую мини-утилиту AutoPattern (на момент сдачи статьи доступна по адресу: carolsoft.org.ua:81/Install/Drivers/Monitor/SyncMaster226CW/AutoPattern.exe). Корректировку проводим средствами монитора, с помощью автоматонастройки изображения. Также у некоторых моделей есть отдельная функция регулировки фазы. Нередко бывает, что несогласованность в адресации возникает по вине видеокарты (опять же, особо актуально в экономичных офисных ПК) — проблема решается заменой / установкой нормальной видюхи. **UP**

Каждый пиксель ЖК-дисплея состоит из слоя молекул между двумя прозрачными электродами и двух фильтров, плоскости поляризации которых (как правило) перпендикулярны. В отсутствие жидких кристаллов свет, пропускаемый первым фильтром, практически полностью блокируется вторым. (Wiki)

Снова первый

Билл Гейтс (Bill Gates), похоже, не зря ушел на пенсию. По крайней мере, только успев покинуть стены созданной им корпорации, самый известный в мире программист снова занял привычную первую позицию в списке богатейших жителей Земли по версии журнала Forbes. До этого в течение нескольких лет Гейтса обгоняли то его близкий друг Уоррен Баффет (Warren Buffet), то другие акулы бизнеса из Швеции и Мексики. Но сейчас председатель совета директоров Microsoft сумел восстановить статус-кво, увеличив свое состояние до \$58 млрд.



Всеобщее позиционирование

Как сообщает «Интерфакс», в будущем планируется сделать совместимыми сразу три глобальные системы позиционирования: пока единственную реально работающую американскую GPS, активно развивающуюся российскую ГЛОНАСС и рождающуюся на наших глазах европейскую Galileo. Особо подчеркивается, что они не только не будут создавать друг другу помехи, но и будут совместно предоставлять услуги пользователям. Видимо, речь идет о более точном позиционировании с применением данных сразу трех систем.

WoW – как наркотик

Как минимум по прибыльности знаменитая MMORPG «Мир Вакрафта» может сравниться с наркобизнесом. Так, недавно топ-менеджер Blizzard Entertainment Пол Сэмс (Paul Sams) признался, что содержание игры начиная с момента ее запуска в 2004 году (включая поддержку геймеров, выпуск патчей и аддонов и т. д.) обошлось примерно в \$200 млн. Если учесть, что в WoW играет около 10 млн человек, каждый из которых платит Blizzard по \$15 в месяц, то получается, что понесенные компанией затраты уже окупились примерно 25–30 раз.

Дальний Восток на связи

В тестовом режиме заработала первая на Дальнем Востоке сотовая сеть третьего поколения. Это произошло во Владивостоке благодаря компании МТС. Пока что всеми высокотехнологичными услугами можно воспользоваться бесплатно. До конца года оператор обещает покрыть базовыми станциями всю территорию города, и после этого сеть 3G будет введена в коммерческую эксплуатацию. Также в конце этого – начале следующего года новые сети в Дальневосточном регионе должны появиться в Уссурийске и Находке.



Эффективная плазма

Интересный аргумент в пользу своей технологии нашли представители ассоциации производителей плазменных панелей. Как они уверяют, последнее поколение телевизоров, созданных на основе «плазмы», намного экономичнее имеющихся ЖК-панелей. Так, при использовании 42-дюймового плазменного экрана в течение около 6 ч в день придется потратить всего \$4 в месяц на оплату электричества (при американских ценах на энергию). Что ж, в наш век повсеместной экономии такой аргумент действительно немаловажен.



Apple метит в чипмейкеры

Несколько месяцев назад корпорация Apple приобрела за 278 миллионов долларов мелкого производителя процессоров P.A. Semi. Тогда многие предполагали, что процы этой фирмы будут задействованы в компьютерах «яблочного» производства – ведь основной разработкой компании на тот момент являлись двухъядерные камни, потребляющие всего 20 Вт энергии. Но все сомнения развеял Стив Джобс (Steve Jobs), который официально заявил, что инженеры P.A. Semi будут разрабатывать процессоры для iPod и iPhone.

Курс на интеграцию!

Корпорация AMD объявила о том, что отныне меняет свой слоган с успешного приесться «Smarter choice» (в русскоязычном варианте – «Разумный выбор») на новый «Future is fusion» («Будущее за интеграцией»). Стоит отметить, что в новой редакции корпоративного кредо присутствует интересная игра слов: ведь Fusion – название разрабатываемой в AMD архитектуры будущих процессоров, которые объединят на одном кристалле логические и графические ядра. В самой компании не скрывают того, что такое обыгрывание имени новинки было намеренно использовано в слогане, в то же время отмечая, что не собираются концентрироваться лишь на одном продукте. По мнению маркетологов AMD, слово «Fusion» хорошо отражает стратегию AMD в целом, ведь компания предлагает интегрированные решения, включающие центральные процессоры, чипсеты для материнских плат и видеокарты. Кроме того, новое «фирменное слово» станет основой рекламной кампании AMD, которая продлится до конца года, а также уже послужило названием утилиты для софтового разгона ПК, которую выпустила фирма.



Apple растёт, Acer падает

Недавно были опубликованы данные по продажам ноутбуков в США за последний квартал текущего года. Из них следует, что лидеры рынка (Dell и HP) сумели сохранить свои позиции по состоянию на тот же период прошлого года: сейчас Dell занимает 21,9%, а HP – 21,4% рассматриваемого сегмента. Далее следует Acer (включая все суббренды), чья доля резко снизилась с 18,6 до 14,4%. На четвертую позицию вырвалась Apple, увеличившая свою долю почти на две трети – с 6,6 до 10,6% – и таким образом обогнавшая Toshiba с ее 9%.



Не Еее единым

Корпорация ASUS выпустила свой первый нетбук, который не входит в линейку Еее РС. Впрочем, по характеристикам девайс не смахивает на обыкновенный нетбук, ведь, несмотря на малый размер (диагональ дисплея – 10,2") и невысокую цену (от \$600 до \$800), этот лэптоп очень серьезно оснащен и, кроме того, лишен многих недостатков, присущих сверхкомпактным ПК. В топовых комплектациях ASUS N10 (так называется свежий гаджет) может похвастаться даже гибридной графикой, которой лишено большинство его «старших братьев». Кроме того, на его вооружении экран с LED-подсветкой, экономящей энергию и место, 2 Гбайт оперативки, жесткий диск до 250 Гбайт, порт HDMI, до 6 ч работы от одной батареи и фирменная технология Express Gate, позволяющая выполнять многие задачи без загрузки основной ОС. В довершение «портрета» стоит упомянуть о сканере отпечатков пальцев и встроенном кардридере – одним словом, девайс не вызывает ощущения бюджетного. Тем удивительнее его цена, ведь, как упоминалось выше, самая дорогая из обещанных разновидностей N10 будет стоить не более \$800.



WiMAX множится и растёт

Если сетей 3G в Москве как не было, так и нет, то вот WiMAX начали появляться с пугающей скоростью. Только недавно мы рассказывали о первой такой сети под брендом «Йота», чье открытое тестирование сейчас проводится в столице, и вот уже второй игрок готовится выйти на данный рынок – на сей раз это КОМСТАР-ОТС, которая уже построила опытную сеть из трех станций в центре города. До конца года планируется расширить ее до 160 хотспотов, что обеспечит «бесшовное» покрытие большей части Москвы.

Nehalem на пороге

Все более конкретными подробностями обрастает будущий выход основанных на архитектуре Nehalem процессоров Intel Core i7, который запланирован на ноябрь этого года. Так, по последним данным (как всегда, официально не подтвержденным), в 2008 году нам стоит ожидать появления трех свежих процев. Все эти камни будут четырехъядерными, кроме того, их оснастят технологией Hyper-Threading, благодаря чему количество логических ядер дойдет до восьми. Кэш второго уровня у них составит 256 Кбайт на физическое ядро, ну а третий уровень памяти будет разделяемым – 8 Мбайт на всех. Кроме того, все они будут рассчитаны на установку в новый socket LGA 1366 и будут ориентированы на три разных сегмента рынка: Intel Core i7 920 (2,66 ГГц, \$284 в партии от 1000 штук) будет нацелен на массового потребителя, Core i7 940 (2,93 ГГц, \$562) – на геймеров и других требовательных юзеров, ну а топовый Core i7 965 (3,2 ГГц, \$999) наверняка заинтересует компьютерных энтузиастов, благо на его коробке даже будет красоваться лейбл «Extreme». Стоит отметить, что TDP всех трех чипов одинаково – 130 Вт.

Не порно, но задорно

Порнография в Сети все менее популярна. По крайней мере, так заявляет Билл Тансер (Bill Tancer), ведущий аналитик компании Hitwise. По подсчетам этого именитого эксперта, доля порнографических запросов в поисковых сетях в интернете упала с 20 до 10% за последние 10 лет. Причина тому проста: социальные сети. «Мне кажется, что эти молодые люди столько сидят в «социалках», что на порно у них просто не остается времени», – заявил в своем докладе Тансер, имея в виду нынешнее подрастающее поколение.

Samsung хочет патенты

Samsung сделала предложение о выкупе 100% акций компании SanDisk за общую сумму в \$5,85 млрд, что на момент объявления цены оферты было на 90% выше рыночной стоимости SanDisk. Руководство знаменитого производителя памяти в лице его основателя Эли Харари (Eli Harari) отказалось от сделки, так как компания, по его мнению, была недооценена. Основной причиной интереса Samsung к SanDisk являются 1400 патентов последней, за использование которых сейчас корейскому гиганту приходится выкладывать до \$440 млн в год.



iPhone OS 2.1

Похоже, традиция делать своих первых пользователей бета-тестерами получает все большее распространение. Примерно так ощущали себя люди, первыми испробовавшие на себе Windows Vista, в той же роли, по-видимому, пришлось побывать и первым покупателям iPhone 3G. Такие мысли появляются при изучении списка тех багов, которые были исправлены в новом релизе iPhone OS – 2.1. Перечислять все эти дыры никакого журнала не хватит, так что скажем лишь, что теперь все должно работать более-менее хорошо.

Браузер Avant Browser 11.7 build 10

Заглавная страница официального сайта встречает посетителей сообщением о том, что Avant Browser – самый быстрый браузер в мире. Заявление спорное, однако прога в самом деле шустрая. Среди ее достоинств отметим приятный интерфейс, встроенный блокировщик рекламы и функцию автоматического обновления страниц через заданный промежуток времени.



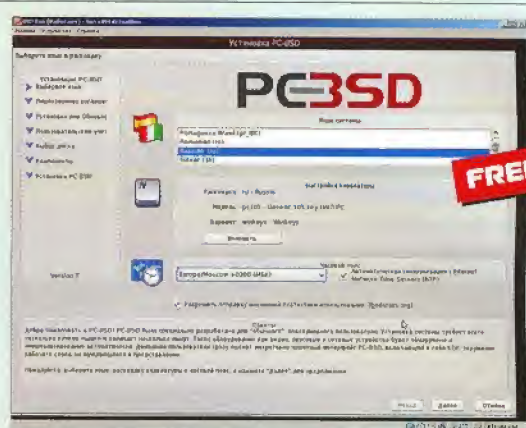
- **Разработчик:** Avant Force
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,91 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.avantbrowser.com

Операционная система PC-BSD 7.0

Когда рассуждают о свободных ОС, чаще всего имеют в виду тот или иной дистрибутив Linux. Но, как говорится, не «пингвином» единым... Есть и другие операционки с открытым исходным кодом, заслуживающие внимания.

Считается, что Unix-подобная FreeBSD сложна для обычного юзера. Отчасти это верно; именно поэтому появились специализированные сборки этой «оси», ориентированные на применение в качестве десктопа. Например, PC-BSD, поставить которую не сложнее, чем Ubuntu, поскольку она определяет железо автоматически.

В ней вы найдете много знакомых приложений (Firefox, OpenOffice.org и другие). В качестве графической рабочей среды по умолчанию исполь-

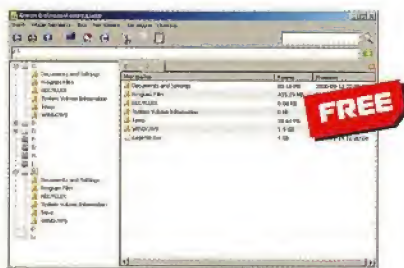


- **Разработчик:** PC-BSD Team
- **ОС:** FreeBSD
- **Объем дистрибутива:** 2 Гбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.pcbbsd.org

зуется последняя версия KDE 4.1.1. Мануал по установке можно покурить здесь: www.pcbbsd.ru.

Программа Xenon File Manager Portable 1.5

Софтина специально создавалась для работы с USB-флэшек. Этим, видимо, объясняется ее малый размер и невзрачный внешний вид. За последним скрывается функциональный файл-менеджер, который по своим возможностям может сравниться с «Проводником», а в чем-то его даже превосходит. Например программа позволяет открывать папки во вкладках.



- **Разработчик:** misiim
- **ОС:** Windows 9x / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,62 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/xenon-portable

Утилита PrimoPDF 4.1.0.9

Подобно другим аналогичным программам, PrimoPDF является драйвером виртуального принтера, на который нужно «распечатать» документ, чтобы получить файл PDF. Софтина позволяет устанавливать пароли на различные действия с документами (открытие, изменение, копирование текста или картинок). Юзер также может оптимизировать пэ-дээфку по размеру.



- **Разработчик:** Nitro PDF, Inc.
- **ОС:** Windows 98 / NT / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 10,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.primopdf.com/primopdf_free_idx.htm

Сканер Hitman Pro 3.0.0.2405 Beta

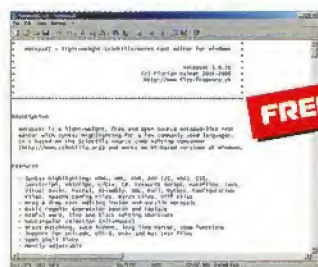
Уникальность проги заключается в том, что для поиска вредоносного ПО она задействует движки других бесплатных утилит. Во второй версии Hitman Pro использовал Ad-Aware, Spybot S&D, Spy Sweeper и ряд других программ, но про «бету» на этот счет пока ничего не известно. Подозрительные файлы проверяются в онлайн, так что сканеру требуется соединение с интернетом.



- **Разработчик:** Mark Loman
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 4,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.hitmanpro.nl/hitmanpro

Текстовый редактор Notepad2 3.0.20

Очередной кандидат на замену штатному «Блокноту» отличается крохотным размером, поддержкой Unicode и UTF-8, подсветкой синтаксиса для всех распространенных языков программирования, функцией выделения областей прямоугольной формы, а также возможностью изменения масштаба текста. Установки в систему не требуется, смело заливайте на любимую флэшку.



- **Разработчик:** Florian Balmer
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 256 Кбайт
- **Адрес:** www.flos-freeware.ch/notepad2.html

Вьюер Visions 0.4.1.1444 Beta

Если бы не псевдотрехмерный интерфейс окна для просмотра картинок, это был бы самый обычный вьюер. По функционалу он не сравнится ни с Irfan View, ни с XnView (двумя лучшими бесплатными программами в этом классе): в Visions есть только базовый набор инструментов для редактирования изображений да конструктор открыток и фотоальбомов (не столь уж удобный).



- **Разработчик:** Twins
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 10,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.twins-solutions.com

Конвертор iLead Free YouTube Converter 3.0.2

Главная ценность программы iLead Free YouTube Converter в том, что она позволяет скачать ролик с самого популярного видеохостинга и тут же, что называется не отходя от кассы, сохранить его в нужном формате. При конвертировании можно использовать различные профили для мобильных телефонов, портативных плееров, игровых приставок и т. д.



- **Разработчик:** iLead Software
- **ОС:** Windows 9x / XP / 2000 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 8,13 Мбайт
- **Адрес:** www.ileadsoft.com/free-youtube-converter.html

Обновления программ за неделю

Утилита Pfrank v.2.23

- www3.telus.net/pfrank/index.html

Почти все изменения в последней сборке проги Pfrank, предназначенной для пакетного переименования файлов и папок, касаются функции предварительного просмотра: автор доработал строку состояния (в ней теперь отображается больше информации) и добавил в контекстное меню, вызываемое правой кнопкой мыши, новые пункты. Исправлена также одна не критическая ошибка.

Виртуальная машина VirtualBox 2.0.2

- www.virtualbox.org

После покупки немецкого разработчика Innotek компания Sun Microsystems занялась активным совершенствованием сей бесплатной программы виртуализации. В очередном билде исправлено множество ошибок. Одна из них, например, приводила к краху ядра Linux 2.6.26 на хозяйской системе, работающей под управлением Windows, а другая – к падению самого VirtualBox при добавлении нового жесткого диска в настройках виртуальной машины. Это

далеко не полный перечень багов, которые удалось отловить программистам. Вердикт однозначный: если подобная прога вам вообще нужна – качайте и ставьте самую последнюю сборку.

Конвертор MediaCoder 0.6.1.4190

- www.mediacoderhq.com

Хорошая новость для всех российских пользователей MediaCoder: в этом билде наконец-то исправлены файлы локализации русского языка. Разработчик данного конвертора медиафайлов также улучшил синхронизацию аудио- и видеопотоков, обновил до последних версий кодек x264 и программу MPlayer, входящие в состав пакета.

Программа NetSetMan 2.5.0

- www.netsetman.com

Те, кто постоянно таскает с собой ноутбук, наверняка знакомы с этой замечательной (и бесплатной!) утилитой, позволяющей быстро переключаться между заранее созданными профилями с сетевыми настройками Windows. Нужно

отдать должное ее автору: с момента предыдущего релиза он хорошо потрудились. Теперь NetSetMan нормально функционирует под учетной записью пользователя с ограниченными правами (другими словами, никаких проблем с «Вистой» у софтины больше нет). В профили добавлены два новых поля – для указания адреса сервера SMTP и места расположения системного файла hosts. Кроме того, несколько улучшен интерфейс.

Антивирусный монитор Spyware Terminator v.2.5.0.513 Beta

- www.spywareterminator.com

В первой публичной «бете» ветки 2.5 реализован новый механизм обеспечения безопасности компьютера, основанный на пяти уровнях защиты в режиме реального времени. На т. н. базовом уровне разрешен запуск только известных софтинке программ, другие уровни дают пользователю больше свободы. Поскольку Spyware Terminator совершенно бесплатен, принять участие в бета-тестировании могут все желающие.

Утилита

Narod Uploader 0.5

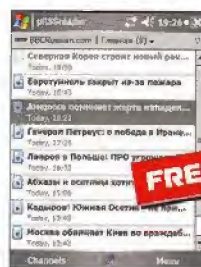
Программа появилась на свет вследствие небывалой щедрости «Яндекса», решившего снять лимиты на размещение файлов на ресурсе Narod.ru: теперь можно загружать свое добро непосредственно с наладонника. Софтина не требует установки (не забудьте проверить наличие пакета .Net CF 2.0) и по умолчанию предлагает заливать файлы на сервер в упакованном виде (формат ZIP).



- Разработчик: Byaka
- ОС: Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 390 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: byaka.programist.ru

Читалка новостных лент pRSS 1.4.2

Обновилась добротная софтина для чтения RSS-каналов. Если и ругать разработчика, то лишь за нежелание размещать на сайте список нововведений. Ну да ладно, хорошего куда больше: поддерживаются все форматы новостных лент, наличествуют функции импорта адресов из OPML и экспорта в такие файлы, а также нет и намека на проблемы с отображением кириллицы.



- Разработчик: David Andrs
- ОС: Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 1,1 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: pda.jasnapaka.com

Антивирус «Dr.Web для Windows Mobile» 4.44.1

При всей двусмысленности существования антивирусов для мобильных устройств эти продукты не только плодятся, но и – не поверите – обновляются. В свежей сборке «мобильного» Dr.Web появилась проверка архивов ZIP, CAB и SIS; оптимизировано использование ресурсов КПК при работе монитора активности; предлагается новый алгоритм карантина и уничтожения вирусов.



- Разработчик: «Доктор Веб»
- ОС: Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 857 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: www.drweb.com

Утилита Bluetooth Smart File Acceptor 2.3.1

Вот вам поучительный пример действительно полезной и, что немало важно, совершенно бесплатной программы, расширяющей системные возможности. Только не говорите, что у вашей машинки «выбит» «синий зуб» – сейчас такие раритеты (или, прямо скажем, маргинальные недоделки) еще нужно поискать. Если вы передаете файлы на свой наладонник посредством Bluetooth, то наверняка не раз кляня разработчиков стека от Microsoft за откровенный саботаж и невозможность выбора карты памяти в качестве хранилища принимаемой информации.

Настройки Smart File Acceptor позволяют не только получать данные с простым запросом или без него, но и указывать место сохранения, а также запускать принятый файл («Опции» > «Настройки» > «События»). Изначально предлагается складывать добытое в системной папке «Мои документы» («Опции» > «Настройки» > «Сортировка»), но никто не запрещает за-



- Разработчик: OvZ
- ОС: Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 118 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: www.wm-soft.com/rus/

дать любые другие каталоги для раздельного хранения файлов определенных форматов.

Утилита для рисования Pencil Box 2.2

Вряд ли можно найти более простую программу для рисования: к вашим услугам восемь разноцветных карандашей, ластик и кнопка для очистки «холста» вкупе с кнопкой выгрузки приложения. Что и говорить, набор инструментов более чем аскетичен, в особенности на фоне полного отсутствия интерфейса. То, что вы нарисовали, автоматически сохраняется в файле PencilBox.bmp в папке «Мои документы».



- Разработчик: Mental Motions
- ОС: Pocket PC 2002 и выше
- Объем дистрибутива: 544 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.mentalmotions.com

Вьюер **SplashPhoto 5.02**

Наверное, встроенная фотокамера – это неплохо. Возможность отправить свежие фотки на какой-нибудь онлайн-сервис – тоже здорово. Вот только качество таких снимков, мягко говоря, не ахти, и, стало быть, дополнительная обработка этим шедеврам противопоказана. Зачем глумиться над и так уже безбожно сжатым кадром? Очевидно, именно так считают разработчики программы: графический редактор в ней отсутствует. По умолчанию предлагается режим просмотра Gallery, кроме этого в наличии режимы Tree, List, Detail и Thumb (метаданные EXIF недоступны).

Тап по миниатюре или названию файла запустит полноэкранный просмотр, а команда для слайд-шоу расположена в меню Tools. Изначальный интервал между сменами кадров составляет 5 секунд. К изображению можно добавить текстовый комментарий и приписать снимок к одной из созданных вами категорий. Доступ-

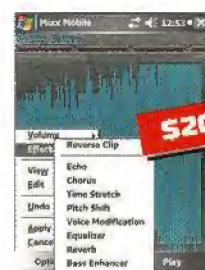


- **Разработчик:** SplashData, Inc.
- **ОС:** WM 2005 и выше, Palm OS, Symbian
- **Объем дистрибутива:** 3,9 Мбайт
- **Адрес:** www.splashdata.com

ны парольная защита фоток и функция доставки оных в хранилища Picasa, Flickr и Facebook.

Аудиоредактор **Mixx Mobile 1.0**

Прежде чем опробовать в действии софтинку, возьмите лупу: на VGA-дисплее невозможно рассмотреть крохотные буквы параметров (автор цветовой гаммы интерфейса заслуживает отдельной порки). В качестве «сырья» можно использовать не только готовые звуковые файлы, но и то, что вы запишете с микрофона. Ко всем им можно применить восемь различных эффектов.



- **Разработчик:** Clearec GmbH
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 939 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.clearec.com

Программа **MASPware CheckList 5.04.0**

Не ждите от этой софтины напоминания о грядущих событиях – это вам не PIM, а всего лишь инструмент для ручного создания разного рода списков, в которые требуется регулярно заглядывать. Так, отправляясь в магазин, вы натурально тапаете по кнопкам клавиатуры, заполняя перечень покупок. Самое главное здесь – вовремя вспомнить о нем. Ну а мы бы за эти деньги нарисовали список на обычной бумаге.



- **Разработчик:** MASPware
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,47 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.maspware.de

Средство синхронизации **OxyCube 1.1.0.40**

Этот программный продукт позиционируется разработчиками как – цитируем – «безоговорочная замена» штатным приложениям от производителей телефонов, например Nokia PC Suite. Программа работает с телефонами Nokia и всеми смартфонами GSM / 3G на базе Symbian, в числе которых модели производства Sony Ericsson, Samsung и Motorola. Подключение возможно всеми способами: Bluetooth, IrDA и, разумеется, USB. Учтите, что для связи машины и ПК необходимо установить в память коммуникатора небольшое приложение OxyAgent и запускать оное при каждом сеансе работы.

И если при кабельном подключении все было шоколадно, то попытка задействовать «синий зуб» потерпела фиаско: «Мастер соединения» заявил, что поддерживает лишь стек от Microsoft



- **Разработчик:** 3A0 «Оксиджен Софтвар»
- **ОС:** Symbian
- **Объем дистрибутива:** 23,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.oxygensoftware.com/ru/

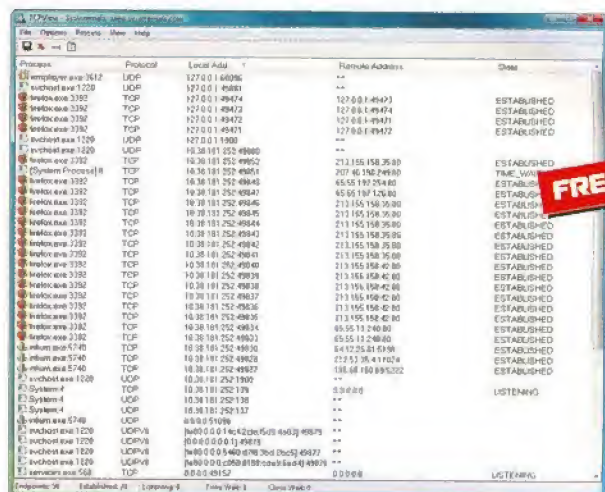
(мы тестировали программу со смартфоном Nokia N82 и драйверами от BlueSoleil). Желаете коннекта – снесите альтернативные драйверы.

Стандарт EXIF является чрезвычайно гибким (например, позволяет сохранить полученные с приемника GPS координаты места съемки (эта фишка сейчас не используется в бытовых фотокамерах) и способен развиваться в дальнейшем. (Wiki)

Сканер сетевой активности TCPView 2.53

В наш век бурного развития глобальной компьютерной сети даже самая завалающая софтина считает за норму взять да и отправить что-нибудь куда-нибудь в интернет. Большинство пользователей такое положение вещей не оставляет равнодушными, поэтому разгулявшиеся программы они, как правило, ставят на место с помощью файрволла. Однако иной раз возникает необходимость не заблокировать, а понять, что, собственно, та или иная прога делает во Всемирной паутине. В этом поможет утилита по имени TCPView. Ее задача – предоставить вам список процессов, которые работают с Сетью. Помимо этого вы узнаете, по какому протоколу передается это самое общение, с какими адресами, через какие порты и в каком режиме установлено соединение.

Возможно, кое-кто заметит, что то же самое может сделать и файрволл. К сожалению, далеко не во всех брандмауэрах эта информация предоставляется в достаточно удобном и подробном виде. В TCPView к вашим услугам список, разбитый на несколько столбцов, содержащих различные параметры. Разумеется, можно установить сортировку по каждому из них. Вновь созданные, а также только что закрытые соединения подсвечиваются зеленым и красным цветами соответственно. Есть возможность скопировать одну или несколько строк из списка в буфер обмена или сгенерировать полный отчет. **UP**



- **Разработчик:** Mark Russinovich
- **ОС:** Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP / 2003 / Vista / 2008
- **Объем дистрибутива:** 168 Кбайт
- **Адрес:** [technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals/bb897437\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/ru-ru/sysinternals/bb897437(en-us).aspx)

Программа FastPictureViewer 1.00 Home Basic Edition

Программы, предназначенные для просмотра графических файлов, – весьма многочисленная категория софта. Несмотря на это, мнения немого количества пользователей сходятся в том, что функционала встроенной в Windows «смотрелки» им хватает и более ничего не требуется.

Немаловажным достоинством FastPictureViewer является скорость работы: то, что файлы открываются быстрее, заметно невооруженным глазом.

Интерфейс выполнен в черно-серых тонах и отлично сочетается с оформлением Windows Vista. Назвать его особо навороченным нельзя – он состоит всего из одной панели, на которой расположены кнопки, предназначенные для перехода от одного изображения к другому, кнопка для входа в меню и еще одна, под названием Keep / Сор. Последняя пригодится, если фотки надо рас-

сортировать: по ее нажатию текущая картинка копируется в отдельную папку, путь к которой нужно задать заранее. Должен заметить, что это весьма удобно. Помимо кнопок на панельку выводится некоторая информация: имя открытого изображения и полный путь к нему, текущий масштаб, количество доступных для просмотра файлов, и сколько из них вы уже посмотрели.

Порой какую-то фотку хочется рассмотреть лучше. На этот случай в FastPictureViewer имеется отличная фишка: щелчок левой кнопкой мыши на изображении увеличивает масштаб до 100%, правый клик – до 300%. **UP**



- **Разработчик:** Axel Rietschin
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,48 Мбайт
- **Адрес:** www.fastpictureviewer.com

Хранитель экрана

Holding Pattern Coach Class 2.1

Спутниковые снимки – это, конечно, здорово. Но по своей зрелищности они не сравнятся с видом из иллюминатора самолета...

Вы, наверное, уже поняли, что речь пойдет о скринсейвере. Зовется он Holding Pattern Coach Class и, по заявлениям разработчиков, заработает даже на совсем слабеньких компьютерах (требуется 700-мегагерцевый процессор и 256 Мбайт оперативки).

Что ж, тем лучше. Теперь во время простоя компьютера ваше рабочее место превратится в «кресло у окошка» в каком-нибудь авиалайнере. По ту сторону экрана будут проплывать моря и реки, горы и равнины или молочно-белые пустыни заоблачных высей. Для вящего реализма время от времени в кадр может попасть не только иллюминатор, но и другие детали салона, а заодно и си-

дящие по соседству пассажиры. Последнее мне не очень понравилось. Зато вид скринсейвера, работающего на системе с несколькими мониторами, впечатляет. Жаль, что фоновым не воспроизводится гул двигателей.

Из названия явствует, что разработчики предлагают нам прокатиться эконом-классом. Те, кому не жалко расстаться с \$17,50, могут приобрести Holding Pattern 2.0 First Class, который обладает более широким набором доступных видов (57 против 15). Здесь нельзя не отметить, что Coach Class ведет себя вполне корректно, не надоедая предложениями о покупке. **UP**



- Разработчик: Idle Time Software
- ОС: Windows 98 / ME / 2000 / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 6,07 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.idletimesoftware.com/hp2coach/

Монитор аппаратной части ПК

HWMonitor 1.11

Чем совершеннее становятся компьютеры, тем больше появляется параметров, отклонение которых от нормы может вызвать различные неполадки. Утилита HWMonitor позволяет вести мониторинг всех наиболее важных показателей жизнедеятельности ПК, таких как напряжение питания, температура различных элементов системы, а также скорость вентиляторов.

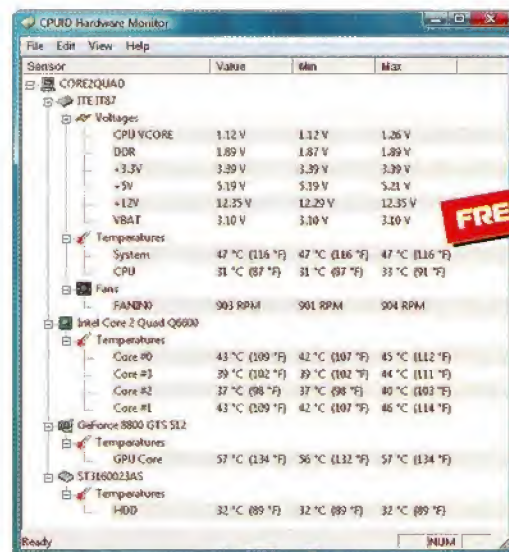
Запустив программу, вы тут же увидите все необходимые данные, структурированные с помощью древовидного списка: напряжение питания процессора и памяти, а также напряжение на линиях +3,3, +5 и +12 В, температуру чипсета системной платы, GPU и всех жестких дисков, установленных в системе.

Для любого показателя приведены минимальное и максимальное значения, полученные за время мониторинга. Сделано это для того, чтобы вам было легче

определить, как машина себя ведет в простое и под нагрузкой.

Помимо этого в программе реализовано всего две дополнительные функции. Одна служит для обнуления статистики. Вторая отвечает за формирование отчета, доступного в виде текстового файла. Среди прочего в нем указаны производитель и модель материнской платы, приведена информация об установленном в системе процессоре и еще кое-что по мелочи.

Пожурить HWMonitor можно за неумение сворачиваться в трей и запускаться вместе с Windows. И то и другое софтинке совсем не мешает, по крайней мере, пользоваться ею будет намного удобнее. Есть и положительные моменты: «весит» программа совсем немного, чуть более мегабайта, да еще и работает без установки. **UP**



- Разработчик: CPUID
- ОС: Windows XP / Vista
- Объем дистрибутива: 400 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.cpubid.com/hwmonitor.php

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@mail.ru или b@upweek.ru. Если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Карманный часовщик

Уже несколько лет я не ношу часов. Напоминание о быстротечности бытия всегда перед глазами: часы красуются на экранах настольного ПК, ноута и смартфона. Но часики не помешают. Желательно швейцарские. Однако вряд ли в редакции помнят о моем дне рождения.



Акустик
lecter@list.ru
Mood: хочу спать
Music: тишина

Нет, дорогие коллеги, часы я подарю себе сам, а от вас буду рад получить скромное обаяние HTC Touch Pro. И не корысти ради, а только лишь исполняя последнюю волю моего КПК, медленно умирающего под бременем тестируемого мобильного софта. В данный момент машинка испытывает гнет программных часов, о которых далее и пойдет речь.

Как вы думаете, подарят мне на День рыбака HTC Touch Pro? Вот и я очень даже сомневаюсь. Нет, правда, уйду я от них в какой-нибудь «Вестник браконьера», окончательно забуду свое админское прошлое и буду вставать на «рыбалку без комплексов» по сигналу будильника, издаваемого SPB Time. А в обычное время эта прога в связке с КПК будет служить в должности настольных часов — ну очень красиво.

Зато как-то не очень красиво получилось с включенным по умолчанию плагином экрана «Сегодня»: зачем нужен еще один циферблат, отображающий локальное время и текущую дату? В настройках, вызываемых длинным тапом по свободному месту активной зоны плагина, можно выбрать до четырех городов, для которых будет отображаться время. Наверное, чрезвычайно занятые и серьезные люди будут рады четырем циферблатам, по умолчанию показывающим время в Нью-Йорке, Тайбэе, Лондоне и Токио, но ваш покорный слуга давным-давно запомнил местное время своей исторической родины и еще трех любимых городов, расположенных в разных часовых поясах. Ко всему прочему, выбрав показ времени в четырех местах, вы лишитесь значка будильника — циферблаты съедят все свободное место.

Итак, роль длинного тапа по активной зоне плагина нам ясна. Теперь попробуйте обычный тап и получите ту самую красоту, о которой говорилось в начале текста. Изначально предлагается режим Clocks с тремя вкладками. Первая живет тем, что отображает здоро-



- **Программа:** Spb Time 2.2.2
- **Тип:** универсальные часы
- **Разработчик:** Spb Software House
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,93 Мбайт (EXE) / 4,43 Мбайт (CAB)
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.spbsoftwarehouse.com

венные аналоговые часы. Короткий тап по ним запустит режим скринсейвера, то бишь вас будут радовать теми же часами, но во весь экран, без системной панели и программных вкладок. А что, вполне достойная замена обычным настольным часам, если не забывать о кредле (он ведь у вас есть?). Если вы успели активировать будильник, то его крохотный значок будет расположен на внешней границе циферблата, аккуратно напротив времени сигнала.

Можно задействовать практически неограниченное число будильников, настройки которых доступны в контекстном меню (команда «Опции»). Не нравятся значки или хотите наблюдать секундную стрелку — милости прошу в это же меню.

Однако гораздо удобнее и нагляднее включать новый будильник одноименной командой, которая запустит небольшое окно с нужными параметрами. Они позволяют настроить сигнал для каждого дня недели, причем вы можете указать автоматический повтор через определенный промежуток времени. В качестве сигнала предлагается солидный набор штатных мелодий, но как я ни бился, так и не смог прослушать эти варианты (кнопка «Играть»).

Вторая вкладка еще раз покажет текущее время, но уже в виде цифровых часов, снабженных календарем. Нет, календарь никоим образом не связан с одноименным системным компонентом — просто календарь, и ничего более. Эти самые цифровые часы тоже могут выступать в роли экранной заставки (напомню, что режим скринсейвера включается обычным тапом). Третья вкладка призвана показывать время одновременно в четырех городах мира, которые выбираются в списке, вызываемом щелчком по значку со стрелкой вниз. Прокрутите список до самого конца и выберите опцию «Другие города».

А в центре окна расположена карта мира, наглядно показывающая текущие дневные и ночные зоны нашей планеты. Обратите внимание на крохотные точки красного цвета — это не что иное, как города. Попробуйте перемещать стилус по карте и увидите время в населенном пункте, который попал под стилус.

В режиме Timers вам предложат продвинутый секундомер, умеющий фиксировать промежуточные интервалы (кнопка LAP). Элементы управления позволят обойтись без стилуса, а для педантов предусмотрено сохранение отчета о зафиксированных интервалах в специальный файл. Две другие вкладки аналогичны по своим возможностям (к вашим услугам пять таймеров), но различаются тем, что одна из них отвечает за обычные таймеры, а другая ведает таймерами обратного отсчета. **UP**



КОНКУРС



СТАЛИ ИЗВЕСТНЫ ИТОГИ КОНКУРСА,
ПРОВОДИМОГО КОМПАНИЕЙ **PowerColor**
СОВМЕСТНО С КОРПОРАЦИЕЙ AMD



ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЯ



ПОБЕДИТЕЛЕМ СТАЛ

ВАСИЛИЙ,

(МОДЕЛЬ - ЛИА)

ПРИСЛАВШИЙ САМУЮ
ОРИГИНАЛЬНУЮ
ФОТОГРАФИЮ
В НАШУ
РЕДАКЦИЮ



AMD
Smarter Choice
Разумный Выбор

PowerColor

О SuperCopier, Vista и Usenet для Outlook

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
Mood: холодно
Music: нет

? Требуется ваши знания, так как никто, даже служба техподдержки программы, не знает, в чем дело. А скорее всего, им просто некогда. Софтина Advanced Uninstaller Pro 9 прекрасно работала два дня после установки, как вдруг при очередном ее запуске появилось окошко с надписью в заголовке: «Windows – диск отсутствует» и текстом: «Exception processing message c0000013...», после которого шли какие-то непонятные параметры – набор букв и цифр. Как это исправить, никто не знает. Какой диск отсутствует? Откуда это? Структура дисковых массивов у меня такая: первый физический диск поделен на пять логических – C (только что установленная Windows XP Pro SP 3 Rus, Word 2007, Adobe Pro 8), D (остальные программы), E (документы), F (дистрибутивы программ, копии драйверов, прочая техническая инфа), G (папка Temp для мусора, файл подкачки). Второй физический диск вы-

глядит как единое пространство, предназначенное для хранения фильмов и фотографий.

Железо: матерплата GA-M61P-S3, процессор Athlon64 X2 4800, 4 Гбайт оперативки DDR2-800, видеокарта GeForce

хотя Acronis True Image уже стоит. Помогите, чем можете...

→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit (www.palit.biz), описав сделанное и отправив письмо по адресу stnvidnoye@mail.ru или problem@upweek.ru.

8500 GT. В системе установлен Agnitum Outpost Security Pro 2009.

Все прекрасно работает, а Advanced Uninstaller Pro 9 вдруг перестала. Хотелось бы знать причину сбоя и метод его устранения. Желательно с сохранением текущей операционки, так как система новая, бэкап просто не успел сделать,

Я бы предложил такой метод устранения глюка. Деинсталлируйте сбойную программу стандартным способом (лучше, конечно, через Ashampoo UnInstaller, но, поскольку речь идет о его конкуренте, этот вариант тут, видимо, не проходит). Ищите на диске ее папки (не только в Program Files, но и в Documents and Settings, если они там есть) и удаляйте вручную. Найдите в реестре все упоминания программы и сотрите их. После этого можно попробовать ее переустановить и посмотреть результат.

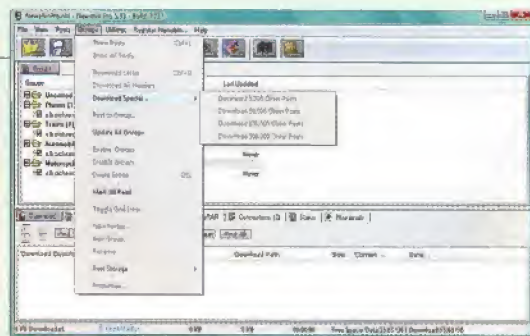
Если не сработает, то найдите другой ПК, на который она еще не устанавливалась, поставьте на него Ashampoo UnInstaller и уже затем Advanced Uninstaller,

Usenet для Outlook

? Не подскажите, как прописать сервер новостей Usenet в Outlook? Приходится их читать через Outlook Express, а хотелось бы, чтобы все было в одном месте. Покопался в настройках Outlook 2007 и ничего не нашел.

К сожалению, если в локальной сети не установлен Microsoft Exchange Server, то без дополнительных телодвижений, то есть установки внешних утилит или плагинов, никак. NNTP изначально поддерживается только в Outlook Express, и, кстати, очень даже неплохо, хотя и существуют множество специализированных ньюзридеров – взгляните, например, на Forte Agent (www.forteinc.com/agent). Хотя, если вы только скачиваете из Usenet

бинарники, лучше всего установить NewsBin Pro (www.newsbin.com) или SBNews (www.newsrobot.com/sbnews). А про Outlook либо забудьте, либо попробуйте платный транспорт MAPILab NNTP for Outlook (www.mapilab.com/outlook/nnnp): он позволит работать с новостями в Outlook 2000, 2002 / XP, 2003, 2007 точно так же, как в Outlook Express, интерфейс которой практически полностью скопирован. Еще один вариант – плагин NewsLook (www.ghytred.com/NewsLook/about.aspx): он тоже платный, но уже не русскоязычный, как MAPILab NNTP for Outlook, так что не факт, что кириллицу в рус-



ских ньюзгруппах он везде поймет корректно. Кстати, на аддоны для Outlook от MAPILab настоятельно советуем обратить пристальное внимание – очень многие из них привносят в этот почтовый клиент архиважные и полезные функции.

мониторя ход установки через Ashampoo Uninstaller. Вы должны получить лог-файл, в котором будут зафиксированы все изменения, вносимые Advanced Uninstaller в систему. С помощью этого лог-файла удалите все следы Advanced Uninstaller на своем компьютере.

Если и это не поможет, то берем утилиты Filemon и Regmon и смотрим, к каким ресурсам обращается программа перед сбоем, пытаясь понять, к чему же она не может получить доступ.

Кроме того, можно попробовать переустановить некоторые системные библиотеки, например скачать и установить пакет Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable. Попробуйте вспомнить, были ли при установке программы подключены какие-то флэшки или кардридер – попробуйте их задействовать снова и посмотреть, пропадет ли сбой.

Ну и не стоит забывать, что подобное поведение может быть связано с заражением системы вирусами, использующими автозагрузку, просканируйте компьютер парой хороших антивирусов (можно и бесплатными, вроде CureIT, например, и даже специализированной утилитой Anti-autorun (www.bombina.com/s3_anti_autorun.htm)). Кстати, не стоит ли на компьютере программ эмуляции дисков типа Alcohol 120%?

? Есть такая программка, SuperCopier называется. Продвинутый менеджер файлов в «Винде» (замена штатному Explorer). Так вот, работала она себе нормально на XP, но угораздило меня перейти на «Висту», и тут появилась неприятная загвоздка: SuperCopier в Vista отказывается перехватывать потоки. То есть копируются файлы только стандартным образом. Прогна хоть и простая, но очень удобная и порой нужная. Не знаете ли вы подобных программ? Если эту нельзя прикрутить к «Винде», то хотя бы что-то похожее найти.

Я в свое время пытался обнаружить аналогичный менеджер закачек, но работающий также и внутри локальной сети, да еще чтобы можно было бы заливать не только на свой ПК, но и в удаленные шаровые папки. И должен сказать, нормальной программы я так и не нашел. Единственное, чем можно более-менее пользоваться, – это Advanced LAN Pump, в котором меня многое не устраивает, и недоделанный LanLoader 2 (очень глючен, и авторы его забросили). Хотя программ, заменяющих диалог копирования

Windows, на самом деле очень много. Вот вам список только тех утилит, что хоть как-то подходили под мои требования и умеют работать и внутри LAN: Download+, Small LanGet, KillCopy, SP-Download, Total Copy, SlowCopy, GetNet, CopyFile2, CopyFile 4, Anyreader, SkimFile, Advanced-FileCopy, SMB Fetcher, SMBDownloader, FF Copy. Выделить тут можно разве что KillCopy (killprog.narod.ru/killcopyr.html) – очень хорошая программа, которая, видимо, наиболее удобна для решения ваших задач.

Так что либо регулярно посещайте сайт supercopier.sfxteam.org, где сейчас, судя по всему, можно разжиться свежими сборками программы, и ждите совместимой с «Вистой» версии, либо экспериментируйте с указанными выше утилитами. Впрочем, может, есть смысл вообще отказаться от Explorer и перейти на Total Commander?

? Я вам уже писал о невозможности установки драйвера модема Acorp Sprinter@56 в Windows XP Home. Небольшое уточнение по этой проблеме – в ОС отсутствует «Служба расширения драйверов WMI». Не просто отключена, ее вообще нет, а на других компьютерах, где «дрова» устанавливаются, есть...

Она-то вроде и отвечает за обмен управляющей информацией с устройствами. А где теперь ее искать? Может, в Windows XP Home ее вообще нет с самого начала? Или изготовитель постарался – ввел «защиту от дурака»?

Пока была возможность, ставил модем на настольный комп, соединял с ним ноутбук сетевым кабелем и ходил в интернет через ПК.

Да, в Windows XP Home этой службы изначально нет. Честно говоря, не могу сказать, требуется ли она для корректной установки и работы драйвера, но, на мой взгляд, было бы странным, если бы из-за ее отсутствия какие-то устройства отказывались трудиться в Windows XP Home. По крайней мере, в официальном материале об этой службе я не нашел намеков на то, что из-за нее что-то может не работать: www.microsoft.com/whdc/system/ppppwr/wmi/wmi.msp. Так что, полагаю, дело тут не в этом.

Возможно, например, что для подключения модема используется некачественный кабель. Пробовали ли вы запускать на этом компьютере какой-нибудь Live CD и смотреть из-под него, распознается ли модем? Устанавливали ли на свою систему свежий сервис-пак? Пытались ли подключать модем через USB-хаб с внешним питанием? Смотрели ли с помощью Ashampoo Uninstaller, что происходит при попытке установки драйвера? Делали ли с помощью Ashampoo Uninstaller лог-файл, чтобы можно было бы увидеть, появляются ли при инсталляции модема в проблемной системе какие-либо изменения?

Как видите, вариантов много – экспериментируйте. И не забывайте о техподдержке производителя модема. **UP**



БУДЕНОВСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

ОРГТЕХНИКА
КОМПЬЮТЕРЫ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
CD И DVD
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
СОТОВАЯ СВЯЗЬ
АУДИО-ВИДЕО

220

ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ





С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53
м. «Шоссе Энтузиастов»
www.budenovsky.ru
т. 785-7575

Usenet (сокр. от User Network) – компьютерная сеть, используемая для общения и публикации файлов. Оказала влияние на развитие современной веб-культуры, дав начало таким широкоизвестным понятиям, как «ники», «смайлы», «подпись», «модераторы», «флуд», «флейм», «бан», «FAQ» и «спам». (Wiki)

Приманка для поклонников

Компания McAfee сообщила, что людям, следящим за жизнью знаменитостей с помощью интернета, необходимо быть особенно бдительными, так как в последнее время спамеры необычайно активно используют подобного рода интерес в своих корыстных целях. Существенный процент ресурсов, формально предлагающих информацию о жизни звезд, на самом деле являются западнями, с помощью которых пользовательские компьютеры заражаются вирусами и троянами. К примеру, у человека, занятого поисками информации о Брэде Питте, вероятность подхватить на свой компьютер заразу составляет 18%.

Также стоит отметить, что Рунет в последний месяц захлестнула волна спама, отличающегося от привычного, во-первых, корректным написанием имени-фамилии вымышленного отправителя, а во-вторых, содержанием. В таких письмах может быть, например, трогательный рассказ от девушки, восхищающейся вашим контактом в «Одноклассниках» и предлагающей позвонить ей по четырехзначному (!) номеру. Очевидно, что минута звонка на него обойдется в солидную сумму независимо от того, что именно услышишь на том конце.



Цены на ЖК стабилизируются

Удешевление разнообразной высокотехнологичной продукции порой происходит просто-таки немислимыми темпами. Однако и эта сумасшедшая гонка иногда замедляется: так, например, согласно исследованию, опубликованному авторитетным ресурсом DisplaySearch, цены на ЖК-панели в мире останутся неизменными на протяжении всей второй половины сентября. Интересно, что даже двухнедельная передышка в ценовой войне воспринимается специалистами как важное событие. Впрочем, перемирие обещает быть недолгим.

16 нм будут нескоро

Интересное мнение о перспективах развития полупроводниковой промышленности высказали тайваньские аналитики. Как уверяют представители Республики Китай, не следует ожидать сколь-нибудь массового перехода на 16-нанометровый техпроцесс до 2019 года. Планы же Intel по внедрению 16-нанометровых норм к 2013 году азиатские специалисты, знакомые с ситуацией в таких гигантах, как TSMC, назвали чересчур оптимистичными. Так что, вероятно, скоро 50-летний закон Мура перестанет быть актуальным.

Интерактивная карта метро

«Яндекс» выпустил крайне полезное приложение «Яндекс.Метро», которое работает на любом устройстве, поддерживающем Java (то есть на большинстве современных мобильных и коммуникаторов) и не требует подключения к интернету. Как следует из названия софтины, она выполняет роль интерактивной карты метрополитена, показывающей возможные варианты пути между станциями А и Б, а также подсчитывающей требующееся на поездку время. В программу вшиты карты всех метрополитенов России и Украины.

«Яндекс» не выйдет на биржу

Совершенно логично, что после последних событий на финансовых рынках мало какая компания горит желанием проводить первичное размещение своих акций, ведь сейчас их цена будет на несколько десятков процентов ниже той, на которую можно было рассчитывать месяц назад. Вот и «Яндекс» решил временно отказаться от идеи размещения своих ценных бумаг на американской бирже NASDAQ, и неудивительно: если раньше поисковик мог рассчитывать примерно на \$5 млрд, то сейчас стоимость компании – лишь в \$2,5-3 млрд.

Nokia отвечает RIM

Похоже, финская Nokia всерьез обеспокоилась судьбой своей доли смартфонного рынка, которая стремительно уменьшается вследствие активных действий RIM и Apple. Для исправления ситуации компания выпустила два новых девайса, которые «бьют» «ежевичные» аппараты их же оружием – полноценными QWERTY-клавиатурами. Первый из них, N72, выполнен в формате слайдера содвигающейся вбок клавиш, второй же, N75, оснащен классическим корпусом с кучей кнопок под экраном – совсем как основной конкурент.



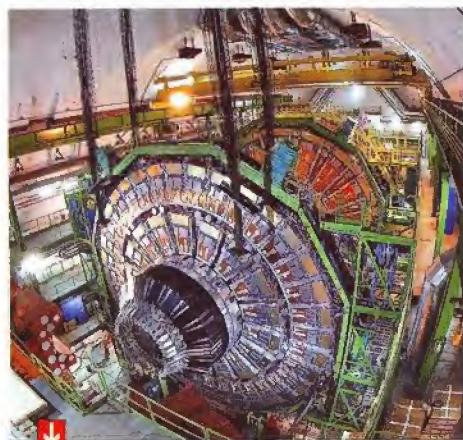
Компактные планшетики

Lenovo достойно продолжает традиции ноутбучного подразделения IBM, которое славилось своим умением втиснуть в минимальный объем максимум полезных фиш. Вот и новые 12-дюймовые ноутбуки Lenovo X200t и Lenovo X200s стали подтверждением этого. Так, в топовой комплектации данные легкие девайсы могут вместить процессор с частотой 1,86 ГГц, 4 Гбайт оперативки, модули Wi-Fi, WiMAX, GPS и 128-гигабайтный SSD-накопитель. О стоимости такого устройства лучше не думать, ведь даже базовая комплектация обойдется «всего» в \$2400.



Вы не поверите! Нетбук!

Похоже, ни один крупный производитель ноутбуков не устоял перед соблазном выпуска собственного нетбука (компактного и дешевого ноутбука). Вот и корейский гигант Samsung представил общественности свою модель NC10 с диагональю экрана 10,2", процессором Intel Atom (1,6 ГГц), жестким диском на 80 или 160 Гбайт, операционной системой Windows XP Home, универсальным кардридером и батареей, способной питать устройство 8 ч кряду. Девайс поступит в продажу в октябре по неизвестной пока цене.



«iКирпич» не за горами

Странные, если не сказать комичные слухи были размещены на сайтах самых авторитетных IT-ресурсов интернета (включая TGDaily, Engadget, Appleinsider и др.). По данным всех этих изданий, 14 октября должна состояться презентация новых ноутбуков от Apple, которые якобы будут заметно дешевле существующих моделей. В самой этой новости нет ничего странного, если не считать одной детали: во всех статьях по теме упоминается некий секретный продукт под забавным кодовым названием Brick («кирпич»). А вдруг не шутка?

CERN под ударом

Похоже, не только черные дыры угрожают экспериментам, которые начинают проводиться на Большом адронном коллайдере (БАК). Как оказалось, опасаться ученым стоит еще и хакеров, которые, конечно же, не смогли оставить без внимания столь шумевший проект. Объектом своих атак злоумышленники выбрали сайт cmsmon.cern.ch, который посвящен детектору CMS, одному из пяти основных регистрирующих устройств ускорителя. В итоге страница была взломана и заменена длинной петицией на греческом языке (именно с родины Гомера был осуществлен взлом), кроме того, на серверах проекта было размещено шесть безвредных файлов, которые впоследствии были без труда удалены сотрудниками ЦЕРНа. После внутреннего расследования виновным в произошедшем был признан сотрудник лаборатории имени Ферми в США, чья оплошность якобы и позволила злоумышленникам проникнуть во внутреннюю сеть. В то же время было особо отмечено, что никакого вреда БАКу выходка хакеров нанести не могла. Сами же взломщики уверяют, что единственной их целью было показать слабость защиты информационной системы ЦЕРНа.

Цифровой центр сообщений

«Цифровой центр сообщений» — так гордо назвали свою разработку в компании Audiovox. На самом же деле их девайс представляет собой простую цифровую фоторамку с небольшой доской для записей. Предполагается, что члены семьи будут оставлять посредством этого устройства друг другу сообщения как в электронном (посредством встроенной веб-камеры), так и в письменном (посредством маркера) виде. Стоимость обеих версий девайса божеская: DPF710K обойдется в \$150, а DPF711K (способная проигрывать видео) — в \$200.



Новые горизонты поиска

Корпорация Google продолжает совершенствовать свои поисковые сервисы. Новым дополнением к уже существующим службам обещает стать GAudi, обеспечивающая поиск по аудио- и видеофайлам. Она работает пока лишь с политическими речами кандидатов в президенты США, размещенными на YouTube. По сути своей GAudi — это продвинутая программа распознавания речи, которая обрабатывает файлы, размещенные в Сети, и вносит в поисковый индекс все найденные в них слова. Затем при вводе искомого слова или словосочетания демонстрируется список любых видеороликов, в которых они были замечены, при этом все моменты их произнесения отмечаются стикерами, по которым интересный отрезок можно быстро найти. Пока что новая технология работает под флагом Google Labs и только для очень ограниченного объема контента, но, несомненно, со временем GAudi станет одной из частей гугловского поиска. Надеемся, до этого момента поисковая машина научится понимать и русскую речь, а количество ошибок в ее работе упадет (пока что она с трудом справляется с такими словами, как, например, «Чехословакия»).

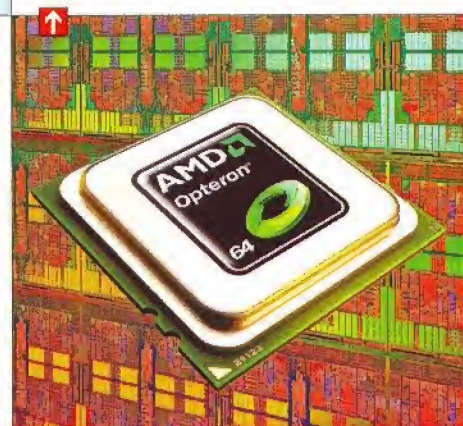
SMS опаснее пьянства

Важное исследование было проведено в Великобритании. Там изучили поведение водителей, пытающихся набрать эсэмэску за рулем. Как оказалось, создавая сообщение, любой человек (даже считающий себя очень крутым и умным) заметно медленнее реагирует на дорожную ситуацию, чем в состоянии алкогольного или даже наркотического опьянения, и, соответственно, гораздо более опасен для окружающих и себя самого. Уважаемые читатели, используйте hands free, не подвержайте себя и других смертельному риску!



AMD завоюет серверы

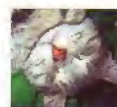
Похоже, AMD надоела роль отстающего в технологической гонке с Intel. Теперь, согласно заявлению представителей компании, она собирается догнать и перегнать извечного конкурента как минимум на одном рынке — серверном. Для выполнения этой задачи планируется до конца года выпустить первые 45-нанометровые четырехъядерные процессоры, которые, как уверяют в AMD, будут мощнее последней разработки Intel — шестиядерного камня Dunnington. Правда, вполне возможно, что соревноваться этим процам придется уже с Nehalem.



CMS (Compact Muon Solenoid, Компактный мюонный соленоид) — один из двух основных многоцелевых физических детекторов, установленных на Большом адронном коллайдере в Европейском центре ядерных исследований на границе Швейцарии и Франции. (Wiki)

О техноманьяках, Linux и плавных переходах

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: Disturbed



Subject:
с претензией на оригинальность

Владимир Владимирович

Ну, здравствуй, великий и ужасный? Или гордый и неповторимый? Или все-таки родной и до боли знакомый?

Коллектив авторов upgrade! (Нет, а вы думали, наверное, я буду к журналу обращаться лично, как некоторые до меня? Спасибо, температура затылочной части черепа еще в пределах нормы, а если приспичит с компом поговорю... Кстати, а вы видели это невероятное зрелище – девушка, молящая зависший компьютер очухаться?) Так, стоп машина. Чую прямое отклонение от заданного курса. Итак. Я позвонил тебе, чтобы сказать... выразить... проявить инициативу... наказуемую...

Для начала поговорим о девушках. Непротив? Ведь это самое главное в нашей жизни. Очень мало хороших девушек пишет статьи к журналу. Куда это годится? А письма – тут вообще 100% промах. Вот так! Журнал потерял половину аудитории человечества. Кто здесь главный? К стене, руки за голову...

А теперь серьезно. У нас необычный журнал, автора молодые, зажигающие интерес с пол оборота, рассказ идет о последних новинках техники, и читающие люди не сомневаются в компетентности авторов... Пока все правильно, вроде (смайл)?

Так вот, давно уже хочу сказать. Да опусти ты руки, отойди от стены и повернись ко мне. То, что я сейчас скажу, закрытая информация. Разглашению не подлежит. За стойкость и мужество, проявленное нашими барышнями в практически мужском коллективе наградить поощрением и поощрить награждением. А так же выразить порицание. А как же



иначе? Сейчас придумаю, а вы слушайте, и мотайте на ус.

Анилайн – хорошая девочка, и на форуме когда-то активность проявляла, и слог при общении неплохой. А то, что пару раз вступления и заключения были строго выделены в 1 предложение и оторваны от контекста – не беда! Зато не отвлекли от смысла статьи (смайл). Но надо держать марку! Поэтому, раз ее работы, немного похожие на реферат по истории, обильно политые датами, формулами и сокращениями, стоят рядом с умопомрачительными шедеврами Матвеева, Барсукова, Мазура, то вот что надо... Так, все оба трое здесь? Рассчитайся по одному, отсутствующие выйди из строя на два шага. Нужно помочь девушке научиться писать такие же шедевры. Задача не из легких, знаю. Отберите у нее все энциклопедии и дайте ей перечитать эдиториалы. Мне, например, еще очень понравились отчеты о командировках.

На одном дыхании читались версия поездки на Тайвань нашего «критичного циника» а сразу после нее вариант от «неутомимого романтика». Впечатлений не передать. Особенно когда увидишь две практически противоположные точки зрения... Ребят, вы писать в тандеме не пробовали? Как Аркадий и Борис? Как Муму и Герасим...

Кстати, «эдиториал» в апе – это синоним вступления в великом трактате. Теперь вопрос – а где синоним заключения? Мы что, хуже? Так, внимание. Нужен доброволец из выше перечисленных. Шаг вперед, два назад... Николай, я к тебе обращаюсь...

Так вот, о чем я. Статьи по истории «как это было», к примеру, шедевры Эполета – ведь не обязательно наполняются датами и сокращениями через слово? Вложенная в них душа и личные переживания – вот что делает статью шедевром. По моему скромному мнению. Если я где-то не прав, меня нужно строго на-

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE — это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Пабблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы — 190 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1120 рублей, на год — 2230 рублей, а для жителей регионов — 160 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1000 рублей, на год — 2000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон (с кодом города) _____

Извещение

Кассир

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525353 № 30101810000000000353
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:
 (наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 200__ год
 куда _____
 (почтовый индекс; адрес)
 кому _____
 (фамилия, инициалы)
 Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

ООО «Пабблишинг Хаус Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 301018104000000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UPGRADE по месяцам:
 (наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

 200__ год
 куда _____
 (почтовый индекс; адрес)
 кому _____
 (фамилия, инициалы)
 Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

строго предупредить!!! Так, хватит. Достаточно предупреждать.

Дальше. Пресс конференция не закончена. Доставайте блокноты. Даю под записи. Пункты нашей повестки дня включают в себя защиту нашей космической новостной колонки от техноманьяков. Всем вам хватит свинца, товарищи. Не переживайте так. Нужно быть разносторонне образованными личностями, чтоб голова принимала форму идеальной сферы со всех сторон. А для чего, кто знает? Правильно, чтоб фуражку удобней носить было... <...>

Про софт скажу – новинок мало, а красиво описать новые версии программ – это нужен недюжий маркетинговый уклон ума. Пожалейте себя. Подкину идею. Что если сделать анализ всех недавних версий популярного софта, и написать, на какой стадии обновлений нужно остановиться простому пользователю, на каком профессионалу, а на каком технофилю? Где программа еще не успела разучиться прожигать болванки/отправлять сообщения, но еще не обзавелась 300% приростом к дистрибутиву/показом основанной на вкусе юзера рекламы, а где уже пиши пропало. Только за такую работу надо посулить золотые горы, ибо найти материал и проверит все комбинации будет очень непростым занятием...

Linux в журнале – это поток свежего воздуха. Это как AMD для Intel и та же AMD (ну вы поняли) для NVIDIA. No comments.

Ну а мобильности, и та-же фото-видео техника – это вы добавляйте по вкусу как специи, до заполнения отведенного объема доверху. Вообще, все что делается, все к лучшему. Тут вам даже под дулом автомата никто не может запретить что-либо публиковать в журнале, или того хуже, выкинуть. Вы должны почувствовать свою силу в этом мире, и

→ **Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.**

понять, что от присутствия какой-то неудобной читателю информации он не отвернется от вас. А вот от присутствия отсутствия оной эффект может быть обратным... Сейчас люди пошли нежные. Могут и обидеться. Ну-ка, все дружно, хором, вспомнили поговорку ждедаев! Про эту... Про силу...

Э-э-эй! Полегче! Господа! Ну зачем ногами то? Акулы пера, блин! Тьфу на вас. Обиделся. Пойду еще себе поищу жертву репрессий...

Здравствуй, уважаемый Владимир Владимирович!

Спасибо вам за ваш развернутый, эмоциональный, хотя и несколько неструктурированный комментарий. Особенно будет рада прекрасная Aniline, которой теперь, вместо того чтобы с каким-нибудь перспективным мальчиком собирать красивые листочки в осеннем парке, придется ходить на мои хардкорные авторские семинары по учебному курсу «Техника плавных переходов». Количество академических часов определим позднее.

Все остальные ваши замечания мы, разумеется, тоже примем во внимание. Заодно в очередной раз ласково попросим старика Рето писать эditorиалы пообъемнее.

Только сперва придется определить максимальную расчетную дальность полета чугунной сковороды его гнева, а то останетесь вы без одного из редакторов, и еще неизвестно, кто именно его заменит (кривой смайл). А подход к выбору софта вы предложили интересный, попробуем внедрить. С золотыми горами в этом сезоне неважно, но традиционные воспитательные инструменты, такие как паяльник с утюгом, у нас всегда под рукой. **up**

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—
**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



www.ermak.net
т.: 517-66-65, 967-98-21

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железным» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами читаются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

MA-230

Самая компактная модель популярной серии в новом дизайне «черная кожа»

- Выходная мощность: 36 Вт
- Шелковые диффузоры ВЧ-динамиков
- HI-FI-разъемы



Элегантное обновление



www.sven.ru

Информация о товаре по телефону:

+7 (495) 22-33-44-5

Адрес технической поддержки:

info@sven.ru

На правах рекламы

SVEN®

YOU WANT – WE CAN!

30 миллионов пользователей компьютеров не доверяют электросети...



APC Smart-UPS® 1000 защищает оборудование от скачков напряжения в сети, а результаты работы от внезапного отключения электричества

Узнайте, почему 30 миллионам человек уже не нужно опасаться потери своих файлов с музыкальными записями, фотографиями и финансовыми документами!
Посетите www.apc.com/ru

...они доверяют APC

Подумайте, сколько ценного хранится на вашем компьютере: архив переписки по e-mail и электронные напоминки о днях рождения друзей, MP3-коллекция и база данных по клиентам, записи личных расходов и рабочие отчеты, редкие видеоснимки и отпускные фотографии... Потеря этой информации может существенно повлиять на ваш ритм жизни. Именно поэтому большинство пользователей доверяют защиту своего оборудования APC, а не другим поставщикам источников бесперебойного питания.

Почему именно системы защиты электропитания от APC занимают ведущие места по продажам в мире? Мы совершенствуем технологии защиты уже 20 лет. Наша Легендарная Надежность



сохраняет данные, защищает оборудование и предотвращает сбои. Она также защищает от аварий в электросети, надежность которой падает год от года.

По мнению экспертов, потребление электроэнергии за следующие 10 лет будет только возрастать. При этом уровень текущих инвестиций в развитие электросети является рекордно низким. Это настоящее «штормовое предупреждение» для пользователей компьютеров, делающее защиту от APC жизненно необходимой.

APC располагает полным диапазоном решений по защите электропитания, оптимально соответствующих требованиям различных задач. Уже используете защиту APC? Тогда подумайте о запасной батарее или новой модели ИБП.

Решения APC для любого уровня защиты

Для домашнего компьютера
Недорогая система резервного питания и защиты от скачков напряжения. 8 розеток, защита DSL-линии, 10 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 550

Для рабочего места
Полная защита домашних и офисных компьютеров. 8 розеток, защита DSL-линии, 15 минут автономной работы.



Back-UPS® ES 700

Для рабочего места
Высокоэффективная защита серверов и особо ценного оборудования. Есть возможность расширения по интерфейсу SmartSlot.



Smart-UPS® 1000



Загрузите **БЕСПЛАТНО** информационные статьи APC в течение 90 дней (на сайте www.apc.com/promo после ввода кода **71182v**) либо заполните купон и пришлите его в офис APC по адресу: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10 (отдел маркетинга) и станьте участником розыгрыша — **выиграйте сумку Power Ready Travel Bag**

Ф.И.О.: _____
Компания: _____
Должность: _____
Адрес: _____
Отрасль: _____
Тел.: _____
E-mail: _____

APC в Москве: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10,
Тел.: +7 495 916-7166, факс: +7 495 620-9180, E-mail: apcrus@apc.com
© 2008 American Power Conversion. Все товарные знаки являются собственностью своих владельцев.

71182v

APC
by Schneider Electric